



## Guide de produits



## La marque Reflex Synonyme de compétences et de qualité

Reflex Winkelmann est une société internationale largement implantée dans le monde. Plus de 1700 collaborateurs participent au développement d'un groupe présent non seulement dans le chauffage et la climatisation, mais aussi dans d'autres secteurs comme l'automobile.

La société dont le siège est à Ahlen en Westphalie, a derrière elle un siècle d'expérience et de tradition industrielle. Elle poursuit son expansion en particulier en Pologne, avec une nouvelle unité de production destinée à faire face aux demandes croissantes du marché. Dans la plupart des pays européens, la marque Reflex fait aujourd'hui référence en matière d'expansion thermique dans les domaines du chauffage et de la climatisation.

Les vases d'expansion Reflex se retrouvent dans toutes les applications domestiques et industrielles.

La gamme de fabrication est très complète, intégrant des unités de maintien de pression par pompes et par compresseur, des unités de dégazage, des installations solaires et des équipements annexes, offrant ainsi une palette complète de produits à ses clients et partenaires.

Reflex s'est développé en cultivant inlassablement ses valeurs fondamentales, à savoir : Une qualité irréprochable et une fiabilité optimum. Ces objectifs guident en permanence nos unités de fabrication. Un rapport qualité-prix compétitif, et surtout des collaborateurs qualifiés tant au niveau de la production qu'au niveau de la vente, où la notion de service client reste prépondérante.



Prix publics hors taxe, emballage compris, départ usine et hors prestations de services, servant de bases à nos facturations aux professionnels qui sont seuls aptes à fixer librement leurs prix de vente dans le respect des lois

et règlements en vigueur. Ces prix ne sauraient constituer une indication de prix sur la revente. Sous réserve de modifications. Extrait des conditions générales des ventes sur demande.



## Systemes de maintien de pression

Page

### Vases d'expansion

#### Application chauffage, climatisation, solaire

'reflex N'	4
'reflex F'	4
'reflex S'	5
'reflex E'	5
'reflex G'	6
Accessoires pour vases d'expansion	7
'reflex' Tableau de sélection rapide	8

### Vases d'expansion

#### Utilisation pour eau potable, unités surpresseurs et anti-béliers

'refix D' 8-33 litres, 'refix HW'	9
'refix DE', 'refix DE junior'	10
'refix D' 80-3000 litres	11
'refix D' accessoires	12
'refix DD' et 'flowjet'	13
'refix DT5 junior'	14
'refix DIT5'	15
'refix' Tableau de sélection rapide	16

### Groupes de maintien de pression

reflex 'reflexomat' maintien de pression par compresseur	18-20
reflex 'variomat' maintien de pression par pompe	21-23
reflex 'sicomat' maintien de pression par pompe	24
reflex 'gigamat' maintien de pression par pompe	25-26

## Systemes d'appoint et dégazage

reflex 'fillset'	28
reflex 'magcontrol'	28
reflex 'Electrovanne + vanne à boisseau'	28
reflex 'control P'	28
reflex 'servitec magcontrol'	29
reflex 'servitec levelcontrol'	30

## reflex accessoires

Vases intermédiaires 'V', Pots de décantation 'EB'	31
Séparateurs d'air 'LA', 'Pots de détente 'T'	32
'Amortisseurs de coups de bélier', 'mesure de prégonflage'	32

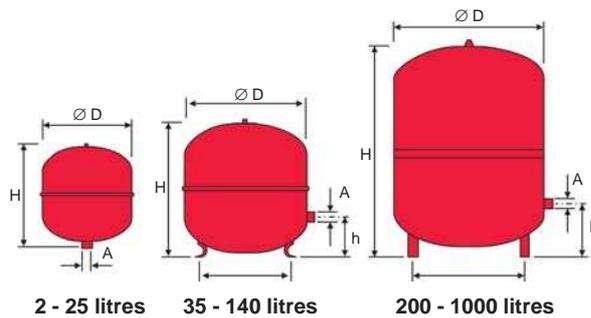
## Echangeurs à plaques, préparateurs d'eau chaude

reflex 'longtherm'	33-36
reflex 'longtherm' Tableau de sélection rapide	37
'Accumulateurs tampon PH, PHF, PHW'	38
reflex 'Préparateurs d'eau chaude SB/SF et US'	40
reflex 'SB/2' et 'SF/2' chauffe eau solaire', reflex 'LS ballon tampon'	41
reflex 'solarito II'	42
Accessoires pour reflex préparateurs d'eau chaude	43

<b>Votre interlocuteur Reflex export</b>	<b>44</b>
<b>Reflex International</b>	<b>45</b>
<b>Notices</b>	<b>46</b>

#### 'reflex N'

- ▶ destinés aux circuits de chauffage et de climatisation
- ▶ raccordement par embouts à visser
- ▶ membrane selon DIN 4807 partie 3, non-interchangeable, température de service max. 99 °C<sup>1</sup>
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: rouge ou blanc; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 1,5 bar



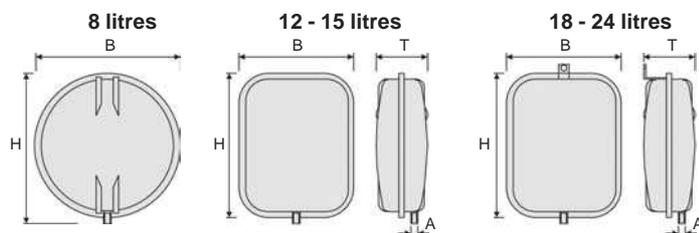
Type	Référence		Poids	Code	Qpp*	Ø D	H	h	A
3 bar / 120 °C	rouge	blanc	kg			mm	mm	mm	
N 2	7200500	---	1.0	12	280	132	260	---	G 3/4
N 8/3	7202500	7202800	1.9	12	84	272	233	---	R 3/4
N 12/3	7203300	7203500	2.6	12	60	272	315	---	R 3/4
N 18/3	7204300	7204400	3.5	12	60	308	360	---	R 3/4
N 25/3	7206300	7206400	4.6	12	48	308	480	---	R 3/4
N 35/3	7208400	7208500	5.4	12	24	376	465	130	R 3/4
<b>6 bar / 120 °C</b>									
N 50/6	7209300	7209400	12.5	13	24	441	495	175	R 3/4
N 80/6	7210200	7210600	17.0	13	12	512	570	175	R 1
N 100/6	7216300	---	20.5	13	10	512	680	175	R 1
N 140/6	7211400	---	28.6	13	---	512	890	175	R 1
N 200/6	7213300	---	36.7	18	---	634	785	235	R 1
N 250/6	7214300	---	45.0	18	---	634	915	235	R 1
N 300/6	7215300	---	52.0	18	---	634	1085	235	R 1
N 400/6	7218000	---	65.0	18	---	740	1075	245	R 1
N 500/6	7218300	---	79.0	18	---	740	1295	245	R 1
N 600/6	7218400	---	85.0	18	---	740	1530	245	R 1
N 800/6	7218500	---	103.0	18	---	740	1990	245	R 1
N 1000/6	7218600	---	120.0	18	---	740	2430	245	R 1

↑ pression de service max. / bar  
 ↙ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

\* Qpp = quantité p. palette

#### 'reflex F'

- ▶ destinés aux circuits de chauffage et de climatisation
- ▶ membrane selon DIN 4807, non-interchangeable, température de service max. 99 °C<sup>1</sup>
- ▶ à partir de 18 litres avec attache murale
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: blanc; enduit de finition en poudre (epoxy)



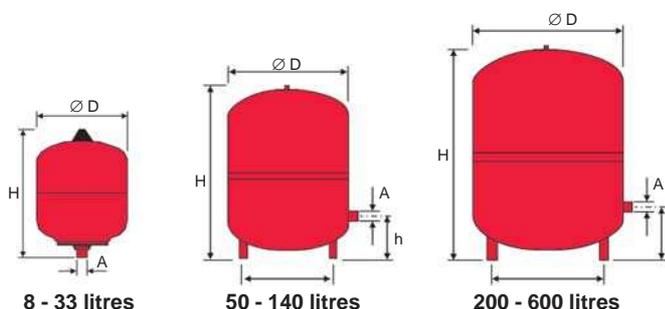
Type	Référence		Poids	Code	H	B	T	A	
3 bar / 120 °C	blanc		kg		mm	mm	mm	DN	prégonflage (azote)
F 8	9600011		6.5	15	389	389	88	G 3/8	0,75 bar
F 12	9600030		8.5	15	444	350	108	G 1/2	
F 15	9600040		9.0	15	444	350	134	G 3/4	
F 18	9600000		9.5	15	444	350	158	G 3/4	1,0 bar
F 24	9600010		9.8	15	444	350	180	G 3/4	

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

<sup>1</sup> pour installations selon normes prEN13831

'reflex S'

- ▶ destinés aux circuits de chauffage, de climatisation et aux systèmes solaires
- ▶ résistant aux additifs antigels jusqu'à 50%
- ▶ mamelon raccordement à visser
- ▶ membrane selon DIN 4807 partie 3, non-interchangeable, température de service max. 99 °C<sup>1</sup>
- ▶ 33 litres avec attache murale
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: rouge ou blanc; enduit de finition en poudre (epoxy)



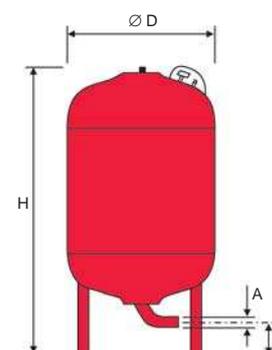
Type	Référence		Poids	Code	Qpp*	Ø D	H	h	A	
10 bar / 120 °C	rouge	blanc	kg			mm	mm	mm		
S 8	9703900	9702600	2.4	14	96	206	315	---	G 3/4	prégonflage (azote) 1,5 bar
S 12	9704000	9702700	3.5	14	72	280	295	---	G 3/4	
S 18	9704100	9702800	4.5	14	56	280	370	---	G 3/4	
S 25	9704200	9702900	5.5	14	42	280	490	---	G 3/4	
S 33	9706200	9706300	6.3	14	24	354	460	---	G 3/4	
S 50	7209500	---	13.2	19	---	409	505	200	R 1	prégonflage (azote) 3,0 bar
S 80	7210300	---	18.4	19	---	480	570	210	R 1	
S 100	7210500	---	22.7	19	---	480	675	210	R 1	
S 140	7211500	---	29.0	19	---	480	915	210	R 1	
S 200	7213400	---	40.0	19	---	634	785	235	R 1	
S 250	7214400	---	48.0	19	---	634	915	235	R 1	
S 300	7215400	---	54.0	19	---	634	1085	235	R 1	
S 400	7219000	---	78.0	19	---	740	1075	245	R 1	
S 500	7219100	---	80.0	19	---	740	1295	245	R 1	
S 600	7219200	---	103.0	19	---	740	1530	245	R 1	

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

\* Qpp = quantité p. palette

'reflex E'

- ▶ destinés aux circuits de chauffage et de climatisation
- ▶ mamelon raccordement à visser
- ▶ vessie selon DIN 4708 partie 3, interchangeable, température de service max. 99 °C<sup>1</sup>
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ manomètre
- ▶ couleur: rouge; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ ouverture d'inspection
- ▶ prégonflage (azote) 3,5 bar



Type	Référence	Poids	Code	Ø D	H	h	A
6 bar / 120 °C	rouge	kg		mm	mm	mm	
E 400	7402100	36	16	740	1250	121	R 1
E 500	7402200	40	16	740	1470	121	R 1
E 600	7402300	48	16	740	1715	121	R 1
E 800	7402400	64	16	740	2180	121	R 1
E 1000	7402500	83	16	740	2590	121	R 1

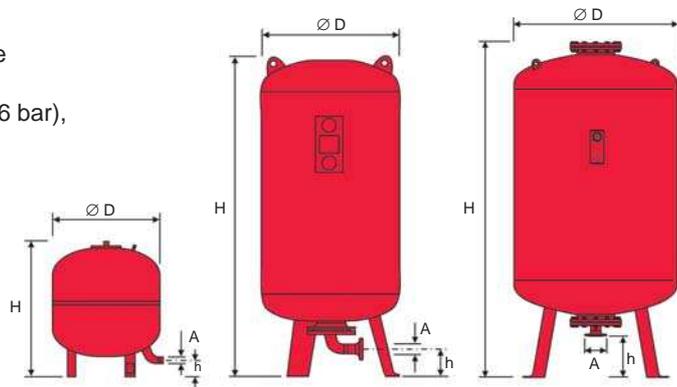
↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

<sup>1</sup> pour installations selon normes prEN13831

#### 'reflex G'

à partir du 400 ltr  
raccordement par bride

- ▶ destinés aux circuits de chauffage et de climatisation construction robuste en tôle d'acier
- ▶ raccordement par bride PN 6 (version 6 bar), N 16 (version 10 bar sauf 80 ltr)
- ▶ vessie selon DIN 4807 partie 3, **interchangeable**, température de service max. 99 °C<sup>1</sup>
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ **manomètre**
- ▶ couleur: rouge;
- ▶ enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 3,5 bar



80 litres      400 - 1000 (Ø 750) litres      1000 (Ø 1000) - 5000 litres  
(1000-2000 litres sans bride supérieur)



Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>6 bar / 120 °C</b>							
G 400	7521600	110	21	750	1350	185	DN 40/PN 6
G 600	7522600	135	21	750	1830	195	DN 40/PN 6
G 800	7523600	155	21	750	2225	185	DN 40/PN 6
G 1000 Ø 750	7546600	186	21	750	2825	185	DN 40/PN 6
G 1000 Ø 1000	7524605	248	21	1000	1975	230	DN 65/PN 6
G 1500	7526605	297	22	1200	1975	305	DN 65/PN 6
G 2000	7527605	370	22	1200	2430	305	DN 65/PN 6
G 3000	7544605	640	22	1500	2480	340	DN 65/PN 6
G 4000	7529605	828	22	1500	3050	340	DN 65/PN 6
G 5000	7530605	905	22	1500	3590	340	DN 65/PN 6

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>10 bar / 120 °C</b>							
G 80	7520200	21	21	480	730	130	R 1
G 400	7521000	145	21	750	1350	180	DN 40/PN 16
G 600	7522000	175	21	750	1830	180	DN 40/PN 16
G 800	7523000	210	21	750	2225	175	DN 40/PN 16
G 1000 Ø 750	7546000	245	21	750	2825	175	DN 40/PN 16
G 1000 Ø 1000	7524005	355	22	1000	2000	210	DN 65/PN 16
G 1500	7526005	410	22	1200	2000	285	DN 65/PN 16
G 2000	7527005	505	22	1200	2450	285	DN 65/PN 16
G 3000	7544005	870	22	1500	2530	315	DN 65/PN 16
G 4000	7529005	1120	22	1500	3110	315	DN 65/PN 16
G 5000	7530005	1330	22	1500	3640	315	DN 65/PN 16

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

#### 'reflex G' - options sur demande

- ▶ réservoir > 5000 litres
- ▶ pression de service > 10 bar
- ▶ vessie en butyl
- ▶ raccordement par bride en acier inox
- ▶ raccordement par bride: DN 80, DN 100, DN 150 option pour **G 1000 Ø 1000 - 5000**

#### reflex 'détecteur de rupture de membrane MBMII'

- ▶ destiné à signaler une fuite sur la membrane du 'reflex G' p.e. se compose d'une électrode et d'un relais
- ▶ alimentation 230 V / 50 Hz
- ▶ sortie potentiel libre (relais)
- ▶ un détecteur de fuite par vase recommandé

Type	Référence	Code
MBM II	7857700	86



Relais pour montage murale



Electrode inséré dans le vase

#### Timbrage par l'organisme allemand TÜV

- ▶ pour 'reflex G' 80 - 3000 litres

Référence      Code

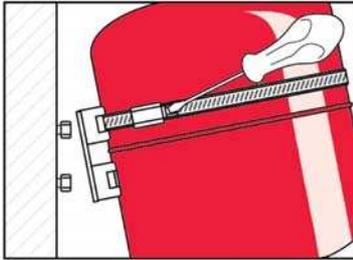
7945610	95
---------	----

<sup>1</sup> pour installations selon normes prEN13831

**reflex 'consoles murales'**  
pour 'reflex' 8 - 25 litres

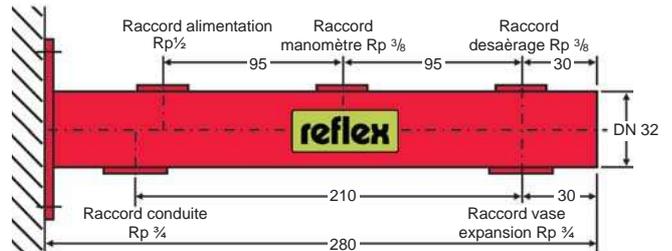
- ▶ Console universelle destinée aux vases 8-25 ltr avec raccordement au vase par le haut

Type	Référence	Code
8-25 ltr	7611000	75



- ▶ Console avec collier de serrage pour 'reflex' 8-25 ltr, montage vertical, raccordement vase par le haut ou le bas

Type	Référence	Code
8-25 ltr	7612000	75

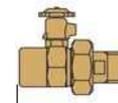


**reflex 'raccordement rapide type SU'**

- ▶ isolation étanche lors du démontage du vase
- ▶ avec vidange
- ▶ selon norme DIN EN 12828 et DIN 4751 partie 2
- ▶ PN 10 / 120 °C

Type	Référence	Code
SU R 3/4 x 3/4	7613000	84
SU R 1 x 1	7613100	84

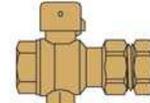
SU R 3/4 x 3/4



Raccordement coté vase

Un clapet anti-retour garantit une isolation étanche lors du démontage

SU R 1x1



Raccordement coté vase

isolation étanche lors du démontage

**reflex 'vanne à boisseau type MK'**

- ▶ isolation étanche lors du démontage du vase
- ▶ avec vidange
- ▶ selon norme DIN EN 12828 et DIN 4751 partie 2
- ▶ PN 16 / 120 °C

Type	Référence	Code
MK 1 1/4	6830300	80
MK 1 1/2	6830400	80
MK 2	6830500	80



## Tableau de sélection rapide pour 'reflex N' et 'reflex S'

Régime de température : 70/50 °C

Surface de chauffe : radiateur plat (contenance en eau  $V_A = 11,4$  litre/KW)



Notre brochure „Systèmes de maintien de pression, de dégazage, de réalimentation et de transmission de chaleur“ ainsi que notre programme de calcul disponible sur CD-ROM vous fourniront un calcul précis et détaillé.

Soupape de sécurité $p_{sv}$ bar		2,5			$V_n$	3,0				$V_n$	4,0				$V_n$	5,0				$V_n$	6,0							
Prégonflage	$p_0$ bar	0,5	1,0	1,5	litre	0,5	1,0	1,5	1,8	litre	1,5	2,0	2,5	3,0	litre	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	litre	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	
Puissance installée	Q	kW	10	4	---	8	11	7	3	---	8	7	4	1	---	8	8	5	2	---	---	8	11	8	6	3	1	---
	kW	14	6	---	12	18	11	4	---	12	11	6	1	---	12	12	8	3	---	---	12	16	12	9	5	1	---	
	kW	24	11	---	18	29	18	8	2	18	19	11	4	---	18	20	14	7	1	---	---	18	26	21	16	10	4	---
	kW	37	21	4	25	44	30	16	8	25	32	21	10	---	25	32	24	15	6	---	---	25	41	33	26	18	11	---
	kW	55	34	11	35	65	47	27	16	33	46	32	17	3	33	47	35	24	11	---	---	33	55	48	38	28	18	---
	kW	80	55	19	50	90	70	44	27	50	70	55	32	10	50	75	60	41	24	6	---	50	85	75	60	48	33	3
	kW	130	85	24	80	150	110	75	37	80	110	85	55	17	80	120	95	70	46	17	---	80	140	120	100	80	60	12
	kW	160	110	30	100	180	140	90	46	100	140	110	70	20	100	150	120	90	60	17	---	100	170	150	120	100	75	18
	kW	220	150	41	140	260	190	130	65	140	200	150	100	29	140	200	160	120	80	24	---	140	240	210	170	140	100	20
	kW	320	210	60	200	370	270	180	90	200	280	210	140	41	200	290	230	170	120	34	---	200	340	300	250	200	150	29
	kW	400	270	75	250	460	340	230	120	250	360	270	180	50	250	360	290	220	150	42	---	250	430	370	310	250	190	36
	kW	480	320	90	300	550	410	270	140	300	430	320	210	60	300	440	350	260	170	50	---	300	520	440	370	300	220	43
	kW	640	430	120	400	730	550	370	190	400	570	430	280	80	400	580	470	350	230	70	---	400	690	590	490	390	300	60
	kW	800	530	150	500	910	690	460	230	500	710	530	360	100	500	730	580	440	290	85	---	500	860	740	620	490	370	70
	kW	960	640	180	600	1100	820	550	280	600	850	640	430	120	600	870	700	520	350	100	---	600	1030	890	740	590	440	85
	kW	1280	850	240	800	1460	1100	730	370	800	1140	850	570	160	800	1160	930	700	470	140	---	800	1380	1180	990	790	590	120
kW	1600	1070	300	1000	1830	1370	910	460	1000	1420	1070	710	200	1000	1460	1160	870	580	170	---	1000	1720	1480	1230	990	740	140	

### Reflex-recommandations:

- recommandation de la pression de tarage de la soupape de sécurité:  $p_{sv} \geq p_0 + 1,5$  bar

- définition de la pression de prégonflage du vase:  $p_0 \geq \frac{H [m]}{10} + 0,2$  bar

- recommandation Reflex:  $p_0 \geq 1$  bar

- recommandation Reflex:  $p_F \geq p_0 + 0,3$  bar

-  $p_F$  = pression de remplissage

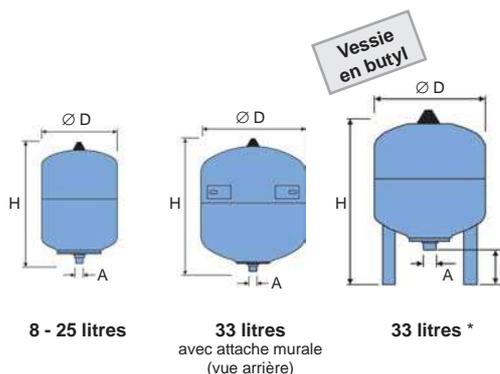
-  $p_{sv}$  = pression de tarage de la soupape de sécurité

-  $p_0$  = pression minimum = pression de prégonflage

## 'reflex D'

- ▶ pour installations d'alimentation en eau potable construction robuste en tôle d'acier de forte épaisseur
- ▶ tous les éléments en contact avec l'eau sont recouverts d'une couche d'epoxy anti-corrosion
- ▶ vessie (**butyl**) selon DIN 4807 partie 3, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: bleu; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ raccord en acier inox
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar

Nouveau



Type	Référence	Poids kg	Code	Qpp**	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>								
D 2	7200300	1.0	40	280	132	260	---	G 3/4
D 8	7301000	2.4	40	96	206	320	---	G 3/4
D 12	7302000	3.5	40	72	280	310	---	G 3/4
D 18	7303000	4.5	40	56	280	380	---	G 3/4
D 25	7304000	5.5	40	42	280	500	---	G 3/4
D 33	7303900	6.3	40	24	354	450	---	G 3/4
D 33 *	7305500	13.0	40	24	280	690	69	G 3/4

Nouveau

<b>16 bar / 70 °C</b>								
D 8	sur demande		40	---	206	315	---	G 3/4

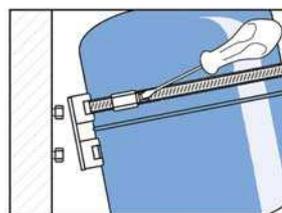
<b>25 bar / 70 °C</b>								
D 8	7290100	3.5	40	---	206	315	---	G 3/4

\* version avec pieds

## reflex 'consoles murales pour 'reflex' 8 - 25 litres

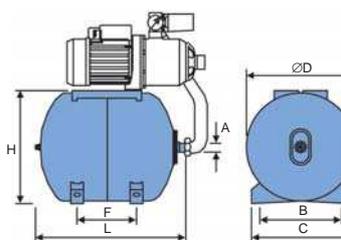
- ▶ Console universelle destinée aux vases 8-25 ltr avec raccordement au vase par le haut

Référence	Code
8-25 ltr	7611000 75



## 'reflex HW'

- ▶ réservoir tampon pour unités surpresseurs domestiques
- ▶ membrane fixe en caoutchouc selon DIN 4807 partie 3 de qualité alimentaire
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: bleu; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 2 bar

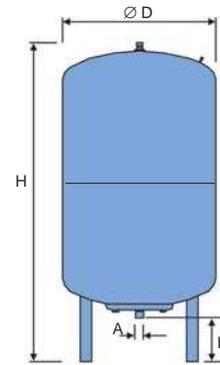


Type	Référence	Poids kg	Code	Qpp**	Ø D mm	H mm	L mm	F mm	B mm	C mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>											
HW 25	7200200	5.6	49	36	28	295	485	228	214	270	G1
HW 50	7308805	15.0	49	20	409	435	495	175	285	350	G1

\*\*Qpp = quantité p. palette

#### 'refix DE'

- ▶ pour installations d'alimentation en eau potable
- ▶ construction robuste en tôle d'acier de forte épaisseur
- ▶ tous les éléments en contact avec l'eau sont recouverts d'une couche d'époxy anti-corrosion
- ▶ vessie **interchangeable** de qualité alimentaire selon DIN 4807 partie 3, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: bleu; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar



Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>							
DE 60	7306400	25	42	409	740	160	G 1
DE 80	7306500	27	42	480	730	152	G 1
DE 100	7306600	32	42	480	840	152	G 1
DE 200	7306700	50	42	634	980	144	G 1½
DE 300	7306800	55	42	634	1280	144	G 1½
DE 500	7306900	85	42	740	1485	133	G 1½

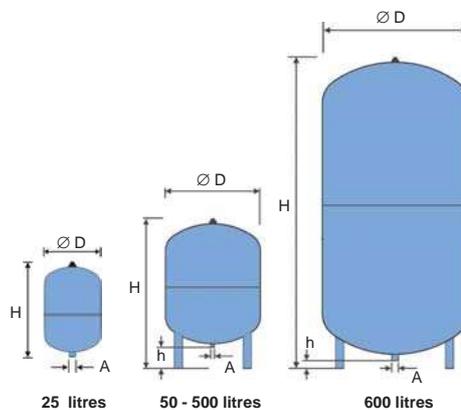
↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

#### 'refix DE' - option sur demande

- ▶ raccord en acier inox

#### 'refix DE junior'

- ▶ pour installations d'alimentation en eau potable
- ▶ construction robuste en tôle d'acier de forte épaisseur
- ▶ tous les éléments en contact avec l'eau sont recouverts d'une couche d'époxy anti-corrosion
- ▶ membrane fixe en caoutchouc de qualité alimentaire, selon DIN 4807 partie 3, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/EC
- ▶ couleur: blanc; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar



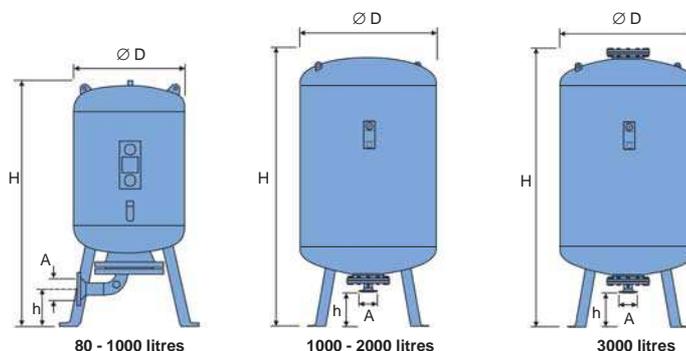
Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A	prégonflage (azote)
<b>10 bar / 70 °C</b>								2,0 bar
DE junior 25	7200400	4.7	49	280	485	---	G1	
<b>10 bar / 70 °C</b>								4,0 bar
DE junior 50	7309600	13.2	54	409	580	113	R 1	
DE junior 80	7309700	18.4	54	480	640	103	R 1	
DE junior 100	7309800	22.7	54	480	745	104	R 1	
DE junior 140	7309900	29.0	54	480	990	104	R 1	
DE junior 200	7363500	40.0	54	634	860	92	R 1	
DE junior 300	7363600	54.0	54	634	1160	93	R 1	
DE junior 400	7363700	78.0	54	740	1150	82	R 1	
DE junior 500	7363800	80.0	54	740	1370	82	R 1	
DE junior 600	7363900	103.0	54	740	1600	73	R 1	

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

Nouveau

### 'reflex D'

- ▶ utilisations pour eau potable, unités surpresseurs et applications anti-béliers
- ▶ tous les éléments en contact avec l'eau sont recouverts d'une couche d'époxy anti-corrosion
- ▶ raccordement par bride
- ▶ vessie **interchangeable** selon DIN 4807 partie 3, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ manomètre
- ▶ couleur: bleu; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar



Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>							
D 80	7317000	62	43	450	925	185	DN 50
D 120	7317100	86	43	450	1235	185	DN 50
D 180	7318000	100	43	450	1515	185	DN 50
D 300	7319000	110	43	750	1275	200	DN 50
D 400	7311000	180	43	750	1395	200	DN 50
D 600	7311100	245	43	750	1860	185	DN 50
D 800	7311200	270	43	750	2260	185	DN 50
D1000 Ø 750	7311300	345	43	750	2760	185	DN 50
D1000 Ø 1000	7311405	420	43	1000	1980	210	DN 65
D 1500	7311605	535	43	1200	2050	285	DN 65
D 2000	7311705	710	44	1200	2500	285	DN 65
D 3000	7311805	1050	44	1500	2520	315	DN 65

<b>16 bar / 70 °C</b>							
D 80	7312000	70	43	450	925	185	DN 50
D 120	7312100	96	43	450	1235	185	DN 50
D 180	7312200	116	43	450	1515	185	DN 50
D 300	7312300	140	43	750	1275	200	DN 50
D 400	7312400	215	43	750	1395	200	DN 50
D 600	7312500	290	43	750	1860	185	DN 50
D 800	7312600	345	43	750	2260	185	DN 50
D1000 Ø 750	7312700	405	43	750	2760	185	DN 50
D1000 Ø 1000	7312805	420	44	1000	1980	210	DN 65
D 1500	7312905	535	44	1200	2050	285	DN 65
D 2000	7313005	710	44	1200	2500	285	DN 65
D 3000	7313105	1050	44	1500	2520	315	DN 65

<b>25 bar / 70 °C</b>							
D 80	7317600	95	44	450	925	185	DN 50
D 120	7313700	130	44	450	1235	185	DN 50
D 180	7313500	167	44	450	1515	185	DN 50
D 300	7313800	189	44	750	1275	200	DN 50
D 400	7313300	290	44	750	1395	200	DN 50
D 600	7321500	392	44	750	1860	185	DN 50
D 800	7321200	466	44	750	2260	185	DN 50
D1000 Ø 750	7321000	547	44	750	2760	185	DN 50
D1000 Ø 1000	7322200	420	44	1000	1980	210	DN 65
D 1500	7322100	535	44	1200	2050	285	DN 65
D 2000	7313400	710	44	1200	2500	285	DN 65
D 3000	7345700	1050	44	1500	2520	315	DN 65

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

▶ 'reflex D' 80 - 3000 - Options → p. 12

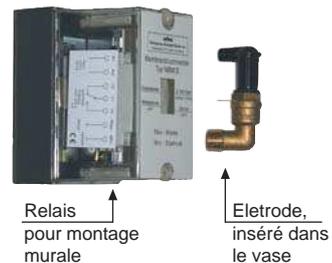
## 'refix D' - Options sur demande

- ▶ pression de service > 25 bar
- ▶ raccordement par bride: DN 80, DN 100, DN 150 option pour **D 1000** Ø 1000 - **3000**
- ▶ vessie en butyl selon les normes KTW-C
- ▶ couche anti-corrosion l'intérieur du vase selon les normes KTW-A
- ▶ raccordement par bride en acier inox

## reflex 'détecteur de rupture de membrane MBMII'

- ▶ destiné à signaler une fuite sur la membrane du 'refix D' à 80 litres
- ▶ se compose d'une électrode et d'un relais
- ▶ alimentation 230 V / 50 Hz
- ▶ sortie potentiel libre (relais)
- ▶ un détecteur de fuite par vase recommandé

Type	Référence	Code
<b>MBM II</b>	<b>7857700</b>	86



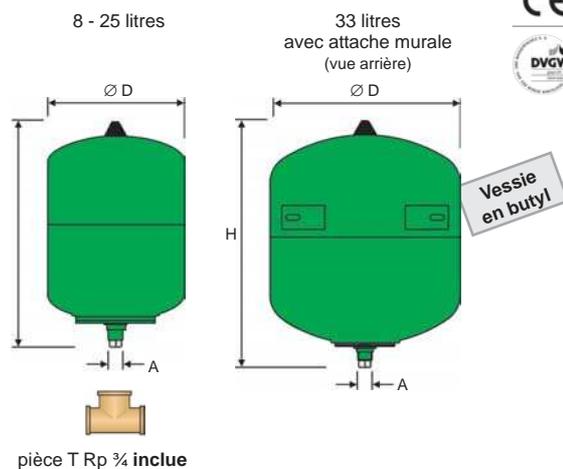
## Timbrage par l'organisme allemand TÜV

- ▶ pour 'refix D' 80 - 3000 litres

Référence	Code
<b>7945610</b>	95

## 'refix DD'

- ▶ pour installations d'eau potable, de surpression et de préparation d'eau chaude
- ▶ à recirculation (anti-legionella)
- ▶ vessie (**butyl**) conforme à la norme allemande KTW-C, W 270
- ▶ fabrication et contrôle conformes à la norme DIN 4807 partie 5, DIN-DVGW, répond et dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: vert ou blanc; enduit de finition en poudre (epoxy)
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar
- ▶ se monte de préférence avec une vanne 'flowjet'
- ▶ couche anti-corrosion selon la norme allemande KTW-A à l'intérieur et l'extérieur du vase



Vessie en butyl

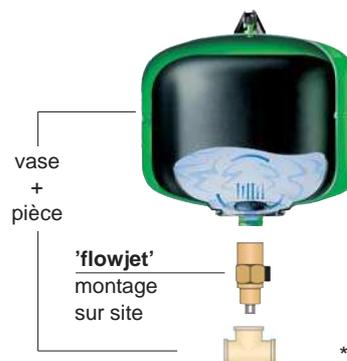
Type	Référence		Poids kg	Code	Qpp**	Ø D mm	H mm	A
	vert	blanc						
10 bar / 70 °C								
DD 8	7308000	7307700	2.7	48	96	206	335	G 3/4
DD 12	7308200	7307800	3.7	48	72	280	315	G 3/4
DD 18	7308300	7307900	4.7	48	56	280	395	G 3/4
DD 25	7308400	7380400	5.7	48	42	280	515	G 3/4
DD 33	7380700	7380800	6.5	48	24	354	465	G 3/4

25 bar / 70 °C								
DD 8	7290200	7290300	9.0	48	---	206	330	G 3/4

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

## 'flowjet' dispositif de recirculation, isolement et vidange

- ▶ vanne avec vidange intégrée
- ▶ destinée au vase 'refix DD' selon norme DIN 4807 partie 5
- ▶ pression de service max. 10 bar
- ▶ température de service max. 70 °C
- ▶ raccordement entrée - sortie G 3/4
- ▶ adaptable avec un T coté installation pour diamètre > Rp 3/4



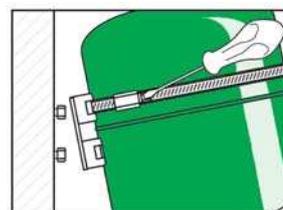
\* Conditionnement et livraison par unités de 5 pièces seulement

Type	Référence	Code	Qpp**
flowjet 3/4	9116799	85	5

## reflex 'consoles murales' pour 'refix' 8 - 25 litres

- ▶ Console universelle destinée aux vases 8-25 ltr avec raccordement au vase par le haut

	Référence	Code
8-25 ltr	7611000	75



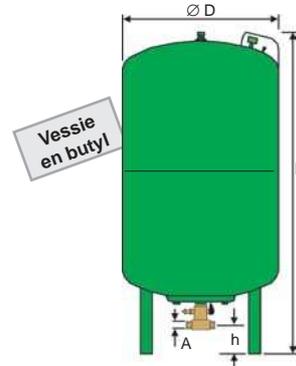
\*\* Qpp = quantité p. palette

**'refix DT5 junior'**  
avec dispositif de recirculation 'flowjet'  
Rp 1 ¼ capacité de débit jusqu'à 7,2 m<sup>3</sup>

Entièrement équipé



- ▶ pour installations d'eau potable, de surpression et de préparation d'eau chaude
- ▶ équipé avec dispositif 'flowjet' pour recirculation, isolement et vidange
- ▶ vessie (**butyl**) interchangeable conforme à la norme allemande KTW-C W 270
- ▶ fabrication et contrôle conformes à la norme DIN 4807 partie 5, DIN-DVGW, N° d'enregistrement NW 9481AU2123 et NW 9481AT2535
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: vert; enduit de finition en poudre (epoxy) selon norme KTW-A
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar



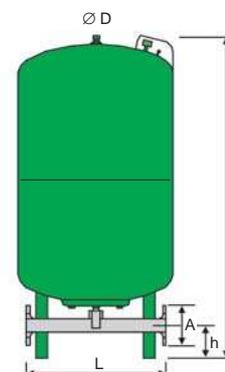
Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>							
DT5 junior 60	7309000	25	47	409	770	80	Rp 1 ¼
DT5 junior 80	7309100	27	47	480	750	70	Rp 1 ¼
DT5 junior 100	7309200	32	47	480	855	70	Rp 1 ¼
DT5 junior 200	7309300	50	47	634	980	80	Rp 1 ¼
DT5 junior 300	7309400	55	47	634	1280	80	Rp 1 ¼
DT5 junior 500	7309500	85	47	740	1485	70	Rp 1 ¼

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

**'refix DT5 junior Duo'**  
avec raccordement Duo DN 50  
capacité de débit jusqu'à 15 m<sup>3</sup>



- ▶ pour installations d'eau potable, de surpression et de préparation d'eau chaude
- ▶ avec recirculation, équipé d'un raccordement par bride Duo DN50 / PN16
- ▶ vessie (**butyl**) interchangeable, conforme à la norme allemande KTW-C W 270,
- ▶ fabrication et contrôle conformes à la norme DIN 4807, partie 5, DIN-DVGW, N° d'enregistrement NW 9481AU2123 et NW 9481AT2535
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: vert; enduit de finition en poudre (epoxy) selon norme KTW-A
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar

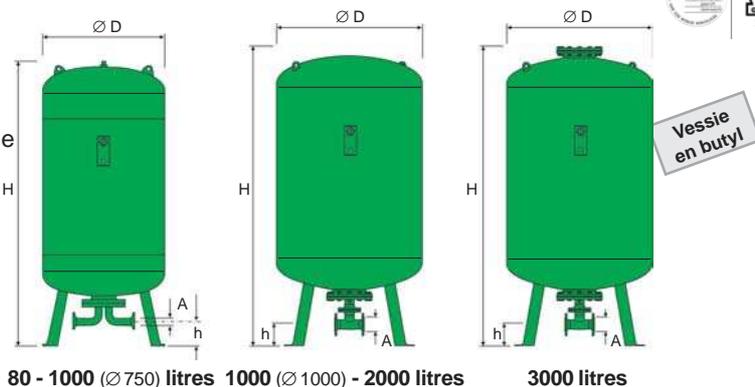


Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	L mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>								
DT5 junior 80	7365000	28	47	480	750	110	430	DN 50/PN 16
DT5 junior 100	7365400	33	47	480	855	110	430	DN 50/PN 16
DT5 junior 200	7365100	51	47	634	980	120	610	DN 50/PN 16
DT5 junior 300	7365200	56	47	634	1280	120	610	DN 50/PN 16
DT5 junior 500	7365300	86	47	740	1485	105	610	DN 50/PN 16

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

### 'refix DIT5'

- ▶ pour installations d'eau potable, de surpression et de préparation d'eau chaude
- ▶ à recirculation, sans sectionnement, avec vidange, avec raccordement Duo
- ▶ vessie (butyl) interchangeable, conforme à la norme allemande KTW-C, W 270
- ▶ fabrication et contrôle conformes à la norme DIN 4807, partie 5, DIN-DVGW, N° d'enregistrement NW 9181AT2094
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ couleur: vert; enduit de finition en poudre (epoxy) selon norme KTW-A
- ▶ prégonflage (azote) 4 bar



80 - 1000 (Ø 750) litres    1000 (Ø 1000) - 2000 litres    3000 litres



Vessie en butyl

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>10 bar / 70 °C</b>							
DIT5 80	7316800	55	45	450	925	185	DN 50/PN 16
DIT5 120	7317200	88	45	450	1235	185	DN 50/PN 16
DIT5 180	7318100	103	45	450	1515	185	DN 50/PN 16
DIT5 300	7319100	113	45	750	1275	190	DN 50/PN 16
DIT5 400	7319300	183	45	750	1395	190	DN 50/PN 16
DIT5 600	7319500	248	45	750	1860	185	DN 50/PN 16
DIT5 800	7319700	273	45	750	2260	185	DN 50/PN 16
DIT5 1000 Ø 750	7319900	348	45	750	2760	185	DN 50/PN 16
DIT5 1000 Ø 1000	7320105	424	46	1000	2000	160	DN 65/PN 16
DIT5 1500	7320305	539	46	1200	2000	160	DN 65/PN 16
DIT5 2000	7320505	714	46	1200	2450	160	DN 65/PN 16
DIT5 3000	7320705	1054	46	1500	2520	190	DN 65/PN 16

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
<b>16 bar / 70 °C</b>							
DIT5 80	7316900	70	45	450	925	185	DN 50/PN 16
DIT5 120	7317300	96	45	450	1235	185	DN 50/PN 16
DIT5 180	7318200	116	45	450	1515	185	DN 50/PN 16
DIT5 300	7319200	140	45	750	1275	190	DN 50/PN 16
DIT5 400	7319400	215	45	750	1395	190	DN 50/PN 16
DIT5 600	7319600	290	45	750	1860	185	DN 50/PN 16
DIT5 800	7319800	345	45	750	2260	185	DN 50/PN 16
DIT5 1000 Ø 750	7320000	405	45	750	2760	185	DN 50/PN 16
DIT5 1000 Ø 1000	7320205	530	46	1000	2020	160	DN 65/PN 16
DIT5 1500	7320405	685	46	1200	2020	160	DN 65/PN 16
DIT5 2000	7320605	895	46	1200	2470	160	DN 65/PN 16
DIT5 3000	7320805	1240	46	1500	2540	190	DN 65/PN 16

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

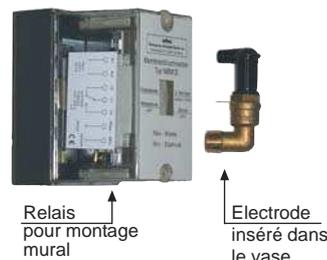
### 'refix DIT5' - Options sur demande

- ▶ pression de service > 25 bar
- ▶ raccordement par bride DN 80 - DN 100

### reflex 'détecteur de rupture de membrane MBMII'

- ▶ destiné à signaler une fuite sur la membrane du 'refix DIT5'
- ▶ se compose d'une électrode et d'un relais
- ▶ alimentation 230 V / 50 Hz
- ▶ sortie potentiel libre (relais)
- ▶ un détecteur de fuite par vase recommandé

Type	Référence	Code
MBM II	7857700	86

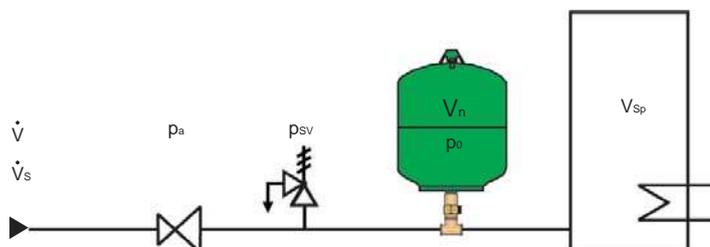


### Timbrage par l'organisme allemand TÜV

- ▶ pour 'refix DIT5'

Référence	Code
7945610	95

Selection d'après le volume nominal  $V_n$



**10 °C** Température d'entrée de l'eau froide

**60 °C** Température de stockage

- ▶ prégonflage de gas  $p_0 = 3,0$  bar
- ▶ pression initiale  $p_a \geq 3,2$  bar

**10 °C** Température d'entrée de l'eau froide

**60 °C** Température de stockage

- ▶ prégonflage de gas  $p_0 = 4,0$  bar = factory setting
- ▶ pression initiale  $p_a \geq 4,2$  bar

16

$p_{sv}$ / bar	6	8	10
$V_{Sp}$ / litres	Volume nominal 'refix' / litre		
90	8	8	8
100	8	8	8
120	8	8	8
130	8	8	8
150	8	8	8
180	12	8	8
200	12	8	8
250	12	12	8
300	18	12	12
400	25	18	12
500	25	18	18
600	33	25	18
700	33	25	25
800	60	33	25
900	60	33	25
1000	60	33	33
1500	80	60	60
2000	100	80	80
3000	200	120	100

$p_{sv}$ / bar	6	8	10
$V_{Sp}$ / litres	Volume nominal 'refix' / litre		
90	8	8	8
100	12	8	8
120	12	8	8
130	12	8	8
150	18	8	8
180	18	8	8
200	18	12	8
250	25	12	12
300	25	18	12
400	33	18	18
500	60	25	18
600	60	25	25
700	60	33	25
800	80	60	25
900	80	60	33
1000	120	60	60
1500	180	80	60
2000	180	120	80
3000	300	180	120

$p_{sv}$  = pression de tarage de soupape de sécurité

$V_{Sp}$  = volume préparateur d'eau chaude



Sur les vases d'expansion pour eau potable, déterminer le volume nominal  $V_n$  ne suffit pas. Il faut aussi vérifier que le débit de pointe maxi recommandé  $V_s$  ne soit pas dépassé, et surveiller le niveau de la perte de pression  $\Delta p$ .

Vous trouverez le calcul détaillé dans la brochure „**Systèmes de maintien de pression, de dégazage, de réalimentation et de transmission de chaleur**” ou sur le logiciel de calcul "reflex 4.0" disponible sur CD-ROM.





### reflex 'reflexomat'

- ▶ station de maintien de pression commandée par compresseur, destinée aux installations de chauffage et de climatisation jusqu'à 120 °C
- ▶ vessie (butyl) interchangeable, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ commande par microprocesseur avec affichage des données
- ▶ indication du niveau et de la pression
- ▶ raccordement électrique pour dispositif d'appoint
- ▶ 2 contacts libres de signalisation de défauts à distance (signalisation de défaut général, niveau d'eau bas)
- ▶ borne de raccordement RS-485



Vase de base RG 200 - 800 équipée d'un VS 90/1 ou VS 150/1

Vase de base RG 1000 - 5000 équipée d'un VS 90/1 ou VS 150/1

**Type**      **Référence**      **Poids kg**      **Code**      **H / B / T mm**

#### Unité de commande avec 1 compresseur

Type	Référence	Poids kg	Code	H / B / T mm		
Jusqu'à 800 l/6 bar VS monté sur le vase de base RG	<b>VS 90/1*</b>	<b>7880100</b>	21	33	415 / 395 / 520	compresseur dans l'unité de commande
	<b>VS 150/1</b>	<b>7880200</b>	28	33	415 / 395 / 520	
	<b>VS 300/1</b>	<b>7880300</b>	34	33	415 / 395 / 520	compresseur séparé adjacent**
	<b>VS 400/1</b>	<b>7880400</b>	51	33	415 / 395 / 520	
350, 500, 750 l/10 bar et à partir de 1000 l VS monté contre le vase de base RG	<b>VS 90/1*</b>	<b>7880600</b>	25	33	585 / 395 / 345	compresseur dans l'unité de commande
	<b>VS 150/1</b>	<b>7880700</b>	32	33	585 / 395 / 345	
	<b>VS 300/1</b>	<b>7880800</b>	38	33	585 / 395 / 345	compresseur séparé adjacent**
	<b>VS 400/1</b>	<b>7880900</b>	55	33	585 / 395 / 345	
<b>VS 580/1</b>	<b>7880500</b>	102	33	415 / 395 / 520	415 / 395 / 520	



18

#### Unité de commande avec 2 compresseurs

Mise en service et utilisation des compresseurs en fonction de la charge, du temps de fonctionnement et en cas d'incident

Type	Référence	Poids kg	Code	H / B / T mm		
Jusqu'à 800 l/6 bar VS monté sur le vase de base RG	<b>VS 90/2*</b>	<b>7882100</b>	33	33	415 / 395 / 520	1 compresseur dans l'unité de commande, 1 compresseur séparé adjacent**
	<b>VS 150/2</b>	<b>7883100</b>	45	33	415 / 395 / 520	
	<b>VS 300/2</b>	<b>7884100</b>	61	33	415 / 395 / 520	2 compresseurs séparés adjacents**
	<b>VS 400/2</b>	<b>7885100</b>	95	33	415 / 395 / 520	
350, 500, 750 l/10 bar et à partir de 1000 l VS monté contre le vase de base RG	<b>VS 90/2*</b>	<b>7886200</b>	37	33	585 / 395 / 345	1 compresseur dans l'unité de commande, 1 compresseur séparé adjacent**
	<b>VS 150/2</b>	<b>7886300</b>	49	33	585 / 395 / 345	
	<b>VS 300/2</b>	<b>7886400</b>	65	33	585 / 395 / 345	2 compresseurs séparés adjacents**
	<b>VS 400/2</b>	<b>7886500</b>	99	33	585 / 395 / 345	
<b>VS 580/2</b>	<b>7886600</b>	197	33	415 / 395 / 520	415 / 395 / 520	



\* Tension 230 V / 50 Hz; à partir de la taille VS 150: 400 V / 50 Hz

\*\* pour dimensions du compresseur → p. 19

▶ synchronisation de plus de 2 compresseurs et amoires de commande spéciales sur demande

#### Vase de base RG

Type	6 bar			10 bar			Code	Ø D mm	H mm	H <sub>c</sub> mm	h mm	A
	Référence	Poids kg		Référence	Poids kg							
<b>RG 200</b>	<b>7799100</b>	37	---	---	---	---	30	634	940	1480	115	R 1
<b>RG 300</b>	<b>7799200</b>	54	---	---	---	---	30	634	1240	1780	115	R 1
<b>RG 400</b>	<b>7799300</b>	65	---	---	---	---	30	740	1224	1764	100	R 1
<b>RG 500</b>	<b>7799400</b>	78	---	---	---	---	30	740	1445	1985	100	R 1
<b>RG 600</b>	<b>7799500</b>	94	---	---	---	---	30	740	1664	2204	100	R 1
<b>RG 800</b>	<b>7799600</b>	149	---	---	---	---	30	740	2114	2654	100	R 1
<b>RG 350</b>	---	---	---	<b>7654000</b>	230	---	32	750	1320	---	200	DN 40
<b>RG 500</b>	---	---	---	<b>7654100</b>	275	---	32	750	1740	---	200	DN 40
<b>RG 750</b>	---	---	---	<b>7654200</b>	245	---	32	750	2185	---	200	DN 50
<b>RG 1000</b>	<b>7650105</b>	330	---	<b>7651005</b>	580	---	32	1000	2025	---	185	DN 65
<b>RG 1500</b>	<b>7650305</b>	465	---	<b>7651205</b>	800	---	32	1200	2025	---	185	DN 65
<b>RG 2000</b>	<b>7650405</b>	656	---	<b>7651305</b>	960	---	32	1200	2480	---	185	DN 65
<b>RG 3000</b>	<b>7650605</b>	795	---	<b>7651505</b>	1425	---	32	1500	2480	---	220	DN 65
<b>RG 4000</b>	<b>7650705</b>	1080	---	<b>7651605</b>	1950	---	32	1500	3050	---	220	DN 65
<b>RG 5000</b>	<b>7650805</b>	1115	---	<b>7651705</b>	2035	---	32	1500	3590	---	220	DN 65

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

▶ Raccordement par bride: PN 6 pour 6 bar, PN 16 pour 10 bar

▶ le vase 800 litres peut être facilement monté à l'aide d'une console murale, voir options → p. 20

Vessie en butyl



Prix 'reflexomat' complet = Unité de commande + Vase de base RG + Options 'reflexomat'

## Options 'reflexomat'

### Vase complémentaire RF

Type	6 bar		10 bar		Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
	Référence	Poids kg	Référence	Poids kg					
RF 200	7789100	37	---	---	30	634	940	155	R 1
RF 300	7789200	54	---	---	30	634	1240	155	R 1
RF 400	7789300	65	---	---	30	740	1224	140	R 1
RF 500	7789400	78	---	---	30	740	1445	140	R 1
RF 600	7789500	94	---	---	30	740	1664	140	R 1
RF 800	7789600	149	---	---	30	740	2114	140	R 1
RF 350	---	---	7654300	230	32	750	1320	200	DN 40
RF 500	---	---	7654400	275	32	750	1740	200	DN 40
RF 750	---	---	7654500	345	32	750	2185	200	DN 50
RF 1000	7652005	330	7653005	580	32	1000	2025	185	DN 65
RF 1500	7652205	465	7653205	800	32	1200	2025	185	DN 65
RF 2000	7652305	656	7653305	960	32	1200	2480	185	DN 65
RF 3000	7652505	795	7653505	1425	32	1500	2480	220	DN 65
RF 4000	7652605	1080	7653605	1950	32	1500	3050	220	DN 65
RF 5000	7652705	1115	7653705	2035	32	1500	3590	220	DN 65

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre



- ▶ 'raccordement rapide SU' R1 destiné à l'isolement du vase principal et des vases complémentaires → p. 23
- ▶ raccordement par bride: PN 6 pour 6 bar, PN 16 pour 10 bar

### reflex 'compresseur supplémentaire' sans armoire de commande

Type	Référence	Poids kg	Code	B / H / T mm
K 90 *	7940600	12	34	192 / 490 / 335
K 150	7915000	17	34	280 / 440 / 345
K 300	7937000	27	34	330 / 360 / 420
K 400	7940700	44	34	480 / 450 / 535
K 580	7917100	95	34	640 / 577 / 610

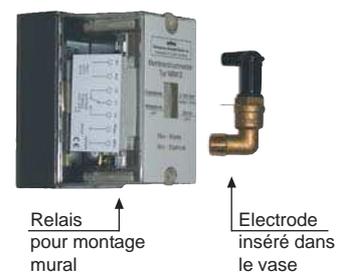
\* tension 230 V / 50 Hz; pour VS 150: 400 V / 50 Hz



### reflex 'détecteur de rupture de membrane MBMII'

- ▶ destiné à signaler une fuite sur la membrane du 'reflexomat'
- ▶ se compose d'une électrode et d'un relais
- ▶ alimentation 230 V / 50 Hz
- ▶ sortie potentiel libre (relais)
- ▶ un détecteur de fuite par vase recommandé

Type	Référence	Code
MBM II	7857700	86



### reflex 'service interconnecté maître/esclave'

- ▶ destiné à optimiser le fonctionnement d'un groupe de 'reflexomat' (jusqu'à 10 appareils), ils doivent être interconnectés par un automate „maître“ et distants de 1000 m, plus sur demande

Référence	Code
7859000	35

### reflex 'module d'extension'

- ▶ automate de pilotage équipé d'un amplificateur supplémentaire destiné à la mesure du niveau et de la pression, ainsi que 6 entrées digitales et 6 sorties potentiel libre; pour montage mural avec fiche à contact de protection

Référence	Code
-----------	------

Paramétrage usine: selon notices d'instructions

<b>7997705</b>	35
----------------	----



### reflex 'module de communication'

- ▶ destiné au pilotage à distance par câble jusqu'à 1000 m

Référence	Code
-----------	------

<b>7951200</b>	35
----------------	----



### reflex 'Bus-Modul'

- ▶ pour l'échange d'info entre l'unité de control et le système de surveillance control

Référence	Code
-----------	------

'Lon Works' Digital	<b>7860000</b>	86
'Lon Works'	<b>7860100</b>	86
'Profibus-DP'	<b>7860200</b>	86
'Ethernet'	<b>7860300</b>	86



20

### reflex 'électrovanne + vanne à boisseau'

- ▶ destiné à la réalimentation
- ▶ raccordement direct 230 V à l'automate du 'reflexomat'. Les branchements hydrauliques et électriques se font côté installation
- ▶ en cas de réalimentation à partir du réseau d'eau de ville, il est recommandé d'installer un 'fillset'
- ▶ en cas de pression insuffisante (1,3 x la pression de service), il est recommandé d'installer un 'control P'

Référence	Code
-----------	------

10 bar / 90 °C	<b>7858300</b>	35
----------------	----------------	----

reflex 'fillset' (→ p. 28)      reflex 'électrovanne + vanne à boisseau'



reflex 'control P' (→ p. 28)

### reflex 'Console murale'

- ▶ Permet un montage aisé des unités de commande en liaison avec le vase RG 800 ( tenir compte des cotes H/H<sub>c</sub>)
- ▶ livré avec 3 m de tuyau de raccordement

Référence	Code
-----------	------

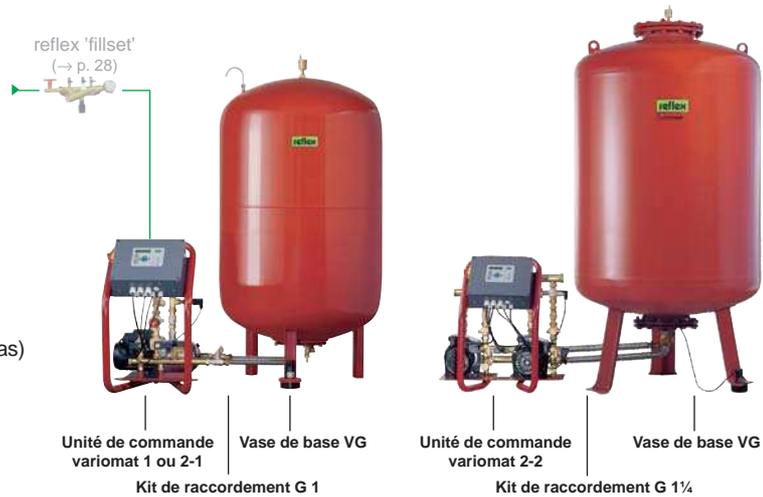
<b>7881900</b>	35
----------------	----



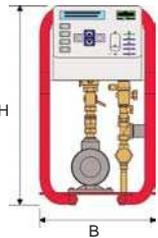
## reflex 'variomat'



- ▶ station de maintien de pression commandée par pompes, destinée aux installations de chauffage et de climatisation
- ▶ avec dégazage et appoint automatique incorporés
- ▶ vessie (**butyl**) interchangeable, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ commande par microprocesseur avec affichage des données
- ▶ indication du niveau et de la pression
- ▶ 2 contacts libres de signalisation de défauts à distance (signalisation de défaut général, niveau d'eau bas)
- ▶ borne de raccordement RS-485



### Unité de commande avec 1 pompe



Type 'variomat'	Référence	Poids kg	Code	p <sub>0</sub> bar	H/B/T mm	Raccordement
10 bar/100 °C	<b>6910100</b>	25	38	≤ 2,5	680/530/550	
10 bar/120 °C						
<b>2-1/60</b>	<b>6910200</b>	28	38	≤ 4,8	680/530/630	2 x Rp 1
<b>2-1/75 *</b>	<b>6910300</b>	35	38	≤ 4,8	750/530/630	réalimen-
<b>2-1/75 *</b>	<b>6910500</b>	35	38	> 4,8-6,5	750/530/630	tation Rp
<b>2-1/95 *</b>	<b>6910400</b>	37	38	≤ 4,8	800/530/630	1/2
<b>2-1/95 *</b>	<b>6910600</b>	37	38	> 4,8-8,0	800/530/630	

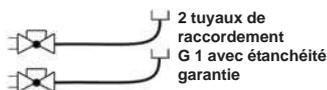
2-1 avec pompe à démarrage progressif

\* svp mentionner les différentes valeurs de p<sub>0</sub> dans la commande

p<sub>0</sub> = paramètre de réglage  
= hauteur statique  
+ pression de vaporisation  
+ 0,2 bar (recommandation)

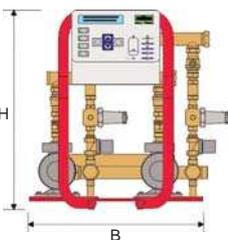
### Kit de raccordement G 1

destiné au raccordement d'un 'variomat' avec 1 pompe au vase de base VG



VG Ø/mm	Référence	Code
634- 740	<b>6940100</b>	39
1000-1500	<b>6940200</b>	39

### Unité de commande avec 2 pompes



Type 'variomat'	Référence	Poids kg	Code	p <sub>0</sub> bar	H/B/T mm	Raccordement
10 bar/120 °C	<b>6911100</b>	54	38	≤ 2,5	680/700/780	
<b>2-2/35</b>	<b>6911200</b>	58	38	≤ 4,8	680/700/780	2 x G1¼
<b>2-2/60</b>	<b>6911300</b>	72	38	≤ 4,8	750/700/780	réalimen-
<b>2-2/75 *</b>	<b>6911500</b>	72	38	> 4,8-6,5	750/700/780	tation Rp
<b>2-2/75 *</b>	<b>6911400</b>	76	38	≤ 4,8	800/700/780	1/2
<b>2-2/95 *</b>	<b>6911600</b>	76	38	> 4,8-8,0	800/700/780	

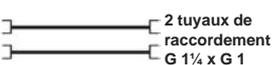
2-2 avec pompe à démarrage progressif

\* svpl mentionner les différentes valeurs de p<sub>0</sub> dans la commande

p<sub>0</sub> = paramètre de réglage  
= hauteur statique  
+ pression de vaporisation  
+ 0,2 bar (recommandation)

### Kit de raccordement G 1¼

destiné au raccordement d'un 'variomat' avec 2 pompes au vase de base VG



VG Ø/mm	Référence	Code
634- 740	<b>6940300</b>	39
1000-1500	<b>6940400</b>	39

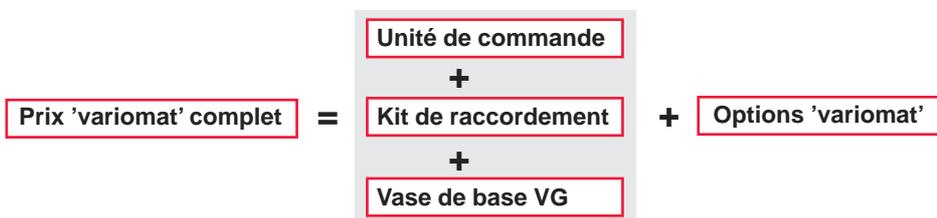


### Vase de base VG

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
VG 200	6600000	37	36	634	1060	146	G 1
VG 300	6600100	54	36	634	1360	146	G 1
VG 400	6600200	65	36	740	1350	133	G 1
VG 500	6600300	78	36	740	1570	133	G 1
VG 600	6600400	94	36	740	1790	133	G 1
VG 800	6600500	149	36	740	2240	133	G 1
VG 1000	6600600	156	36	740	2690	133	G 1
VG 1000	6600705	320	37	1000	2130	350	G 1
VG 1500	6600905	465	37	1200	2130	350	G 1
VG 2000	6601005	565	37	1200	2590	350	G 1
VG 3000	6601205	795	37	1500	2590	380	G 1
VG 4000	6601305	1080	37	1500	3160	380	G 1
VG 5000	6601405	1115	37	1500	3695	380	G 1

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

► vases de base > 5000 litres sur demande



### Options 'variomat'

#### Vase complémentaire VF

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
VF 200	6610000	37	36	634	1060	146	G 1
VF 300	6610100	54	36	634	1360	146	G 1
VF 400	6610200	65	36	740	1350	133	G 1
VF 500	6610300	78	36	740	1570	133	G 1
VF 600	6610400	94	36	740	1790	133	G 1
VF 800	6610500	149	36	740	2240	133	G 1
VF 1000	6610600	156	36	740	2690	133	G 1
VF 1000	6610705	320	37	1000	2130	350	G 1
VF 1500	6610905	465	37	1200	2130	350	G 1
VF 2000	6611005	565	37	1200	2590	350	G 1
VF 3000	6611205	795	37	1500	2590	380	G 1
VF 4000	6611305	1080	37	1500	3160	380	G 1
VF 5000	6611405	1115	37	1500	3695	380	G 1

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre

► vases complémentaires > 5000 litres sur demande



#### Isolation thermique type VW pour vase de base VG

- destinée à l'isolation thermique des vases type VG
- protection de 50 mm d'épaisseur remplie de mousse écologique, revêtue d'une gaine en PE, fermeture par glissière et isolation inférieur

Type	Référence	Code
VW 200	7985700	39
VW 300	7986000	39
VW 400	7995600	39
VW 500	7983900	39
VW 600	7995700	39
VW 800	7993800	39
VW 1000 Ø 740	7993900	39
VW 1000 Ø 1000	7986800	39
VW 1500	7987000	39
VW 2000	7987100	39
VW 3000	7993200	39
VW 4000	7993300	39
VW 5000	7993400	39

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre



## reflex 'module d'extension'

- ▶ automate de pilotage équipé d'un amplificateur supplémentaire destiné à la mesure du niveau et de la pression, ainsi que 6 entrées digitales et 6 sorties potentiel libre; pour montage mural avec fiche à contact de protection

Référence Code

Paramétrage usine: selon notices d'instructions

7997705	39
---------	----



## reflex 'module de communication'

- ▶ destiné au pilotage à distance par câble jusqu'à 1000 m

Référence Code

7951200	39
---------	----



## reflex 'Bus-Modul'

- ▶ pour l'échange d'info entre l'unité de control et le système de surveillance control

Référence Code

'Lon Works' Digital	7860000	86
'Lon Works'	7860100	86
'Profibus-DP'	7860200	86
'Ethernet'	7860300	86



## reflex 'raccordement rapide type SU'

- ▶ isolation étanche lors du démontage du vase
- ▶ PN 10 / 120 °C

Référence Code

SUR 1 x 1	7613100	84
-----------	---------	----



Raccordement coté vase

## reflex 'fillset'

- ▶ groupe de raccordement destiné à la réalimentation selon la norme DIN 1988
- ▶ à raccorder directement au réseau d'alimentation en eau potable
- ▶ avec disconnecteur homologué DVGW

Référence Poids kg Code Longueur mm Raccordement

	Référence	Poids kg	Code	Longueur mm	Raccordement
	équipé d'un compteur standard				
10 bar / 60 °C	6811100	2,8	70	405	G 1/2, G 3/4
	équipé d'un compteur à impulsion				
10 bar / 60 °C	6811200	2,8	70	405	G 1/2, G 3/4



### reflex 'sicomat'

- ▶ dispositif de maintien de pression par pompe
- ▶ destiné aux installations de chauffage et de climatisation
- ▶ équipé d'une réalimentation automatique intégrée
- ▶ construction extrêmement simple, compacte et facile à mettre en oeuvre
- ▶ équipé d'un vase en matière synthétique à résistance thermique élevée, facile à monter et modulaires
- ▶ la protection contre la corrosion est parfaitement assurée
- ▶ pression de service max. 10 bar
- ▶ température de service max. 70 °C



### Vase de base SG + module hydraulique

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
sicomat 200	7800000	30.9	29	710	870	90	G 1
sicomat 300	7800100	34.1	29	816	910	90	G 1
sicomat 500	7800200	40.1	29	936	1135	90	G 1

↑ volume nominal du vase de base SG [litre]

### Vase complémentaire SF

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
SF 200	7800300	9.4	29	710	870	90	G 1
SF 300	7800400	12.6	29	816	910	90	G 1
SF 500	7800500	18.6	29	936	1135	90	G 1

↑ volume nominal du vase complémentaire SF [litre]

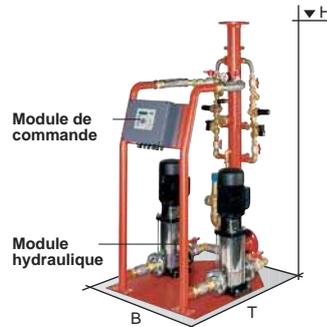


## reflex 'gigamat'



### Version standard

- ▶ station de maintien de pression commandée par 2 pompes et 2 déverseurs
- ▶ vessie (**butyl**) interchangeable, température de service max. 70 °C
- ▶ répond ou dépasse la norme européenne 97/23/CE
- ▶ pression de service max. 16 bar
- ▶ possibilité de se raccorder à un système de dégazage type 'servitec levelcontrol'
- ▶ commande par microprocesseur avec affichage des données
- ▶ indication du niveau et de la pression
- ▶ 2 contacts libres de signalisation de défauts à distance (signalisation de défaut général, niveau d'eau bas)
- ▶ borne de raccordement RS-485



Vase de base GG

Vase complémentaire GF

### Modules de commande

Type	Référence	Code	Puissance kW	Tension	pour module hydraulique
GS 1,1	6912500	38	2,2	230 V / 50 Hz	GH 50/ 70
GS 3	6912600	38	6,0	400 V / 50 Hz	GH 90/100

### Modules hydraulique

Type	Référence	Poids kg	Code	$p_0$ bar	H / B / T mm	Raccordement	Exécution
GH 50	6931000	210	38	$\leq 4,8$	1600/770/950	DN 80/PN 16	Effet déverseur par électrovannes et réduction de pression mécanique
GH 70 *	6931100	210	38	$\leq 4,8$	1600/770/950	DN 80/PN 16	
GH 70 *	6932000	210	38	$> 4,8-6,0$	1600/770/950	DN 80/PN 16	Effet déverseur par vannes motorisées et réduction de pression commandée électriquement par électrovannes
GH 90	6931400	278	38	---	1600/770/950	DN 80/PN 16	
GH 100	6931200	246	38	---	1600/770/950	DN 80/PN 16	

25

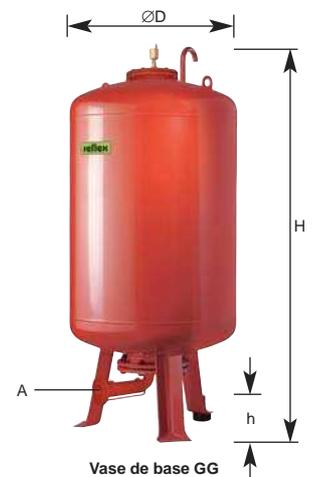
\* svp mentionner les différentes valeurs de  $p_0$  dans la commande

$p_0$  = paramètre de réglage  
= hauteur statique  
+ pression de vaporisation  
+ 0.2 bar (recommandation)

### Vase de base GG

Type	Référence	Poids kg	Code	$\varnothing D$ mm	H mm	h mm	A
GG 1000	6920105	330	37	1000	2130	185	DN 65/PN 6
GG 1500	6920305	465	37	1200	2130	185	DN 65/PN 6
GG 2000	6920405	565	37	1200	2590	185	DN 65/PN 6
GG 3000	6920605	795	37	1500	2590	220	DN 65/PN 6
GG 4000	6920705	1080	37	1500	3160	220	DN 65/PN 6
GG 5000	6920805	1115	37	1500	3695	220	DN 65/PN 6

↑  $V_n$  volume nominal / litre



Vase de base GG

Prix 'gigamat' complet =

Module de commande

+

Module hydraulique

+

Vase de base GG

+ Options 'gigamat'

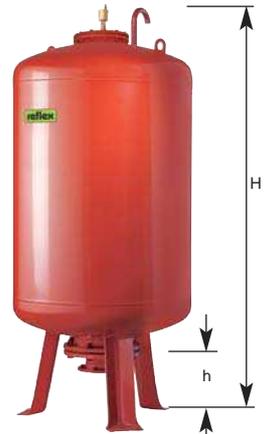


### Options 'gigamat'

#### Vase complémentaire GF

Type	Référence	Poids kg	Code	Ø D mm	H mm	h mm	A
GF 1000	6930105	330	37	1000	2130	185	DN 65/PN 6
GF 1500	6930305	465	37	1200	2130	185	DN 65/PN 6
GF 2000	6930405	565	37	1200	2590	185	DN 65/PN 6
GF 3000	6930605	795	37	1500	2590	220	DN 65/PN 6
GF 4000	6930705	1080	37	1500	3160	220	DN 65/PN 6
GF 5000	6930805	1115	37	1500	3695	220	DN 65/PN 6

↑ V<sub>n</sub> volume nominal / litre



Vase complémentaire GF

#### reflex 'soupape de sécurité type SV 1'

- ▶ sécurité supplémentaire pour les vases GG et GF dans le cas de puissances supérieures à 10,5 MW, à monter entre le 'gigamat' et le vase de base GG

	Référence	Code	A
SV1	6942100	39	G 1

#### reflex 'module d'extension'

**Note:** inclu dans le prix du GS 3

- ▶ automate de pilotage équipé d'un amplificateur supplémentaire destiné à la mesure du niveau et de la pression, ainsi que 6 entrées digitales et 6 sorties potentiel libre; pour montage mural avec fiche à contact de protection

	Référence	Code
Paramétrage usine: selon notices d'instructions	7997700	39



#### reflex 'module de communication'

- ▶ destiné au pilotage à distance par câble jusqu'à 1000 m

	Référence	Code
	7997800	39



#### reflex 'Bus-Modul'

- ▶ pour l'échange d'info entre l'unité de control et le système de surveillance control

	Référence	Code
'Lon Works' Digital	7860000	86
'Lon Works'	7860100	86
'Profibus-DP'	7860200	86
'Ethernet'	7860300	86

