

# PORTEX 2020



**Portes étanches pour cuves et citernes**

**Lids, manlids and hatches for tanks and containers**

**Dichte Türen für Container und Wannen**

Depuis plus de 60 ans, les portes Portex sont fabriquées en France et distribuées à travers le monde. Gazonorme, puis Promécam jusqu'en 1985, date à laquelle nous avons constitué la société Portex, destinée exclusivement à la fourniture de portes étanches.

Ces produits, à l'origine utilisés comme couvercles pour les gazogènes, n'ont cessé d'évoluer en qualité, performance et durabilité, et sont devenus aujourd'hui une référence dans des applications industrielles les plus diverses.

Notre stratégie de développement et d'investissement est fondée sur notre attachement au travail bien fait, à un produit et un service de qualité.

Vous trouverez en notre équipe dynamique et fortement impliquée, le partenaire idéal pour faire aboutir vos projets.



For over sixty years, Portex closures have been manufactured in France and distributed worldwide.

Formerly Gazonorme, then Promécam until 1985, when Portex was founded to exclusively produce manlids, hatches and closures. These products, originally used as closures for gas generators, have undergone continual enhancement in quality, performance and durability, to become today's reference in a wide range of industrial applications.

Our development and investment strategies are based on our profound attachment to work well done, providing quality in both our product and our service.

You will find that our dynamic and highly dedicated team is the ideal partner to bring your projects to a successful conclusion.

Seit mehr als 60 Jahren werden Portex Türen in Frankreich hergestellt und Weltweit vertrieben.

Aus der früheren Gazonorme, später Promécam, gründeten wir 1985 Portex mit dem ausschließlichen Ziel Außenverschlüssen, Dichte Türen und Klappen zu produzieren.

Diese Produkte, ursprünglich konzipiert als Klappen für gas Generators, unterlagen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung in Qualität, Leistung und Haltbarkeit und sind heute Standard in einer großen Bandbreite industrieller Anwendungen.

Unsere Entwicklungs- und Investitionsstrategie sind basiert auf strikter Qualitätsausrichtung, unserer Produkte und Dienstleistungen. Sie werden sehen, dass unser dynamisches, hochmotiviertes Team der ideale Partner ist, um Ihre Projekte erfolgreich zu realisieren.



## SOMMAIRE

PORTES ETANCHES SANS PRESSION .....	P 4 - 8	PORTES AUTOCLAVES HAUTE PRESSION .....	P 40 - 45
PORTES ETANCHES EXTERIEURES A PRESSION		TROUS D'HOMME BOULONNES .....	P 46 - 48
RONDES .....	P 9 - 16	HUBLOTS .....	P 49 - 52
OVALES .....	P 17	PORTES RECTANGULAIRES EXTÉRIEURES A SCELLER.....	P 53 - 54
RECTANGULAIRES - CARRÉE .....	P 18 - 30	PORTES RECTANGULAIRES AUTOCLAVES A SCELLER.....	P 55
TRAPPES		OPTIONS .....	P 56 - 58
RONDES .....	P 31 - 33	JOINTS .....	P 59 - 60
RONDES À COLLIER.....	P 34		
RECTANGULAIRES .....	P 35 - 36		
PORTES ETANCHES AUTOCLAVES			
RONDES .....	P 37		
OVALES .....	P 38		
RECTANGULAIRES .....	P 39		

## INDEX

NON-PRESSURE LIDS .....	P 4 - 8
EXTERNAL PRESSURE LIDS	
ROUND .....	P 9 - 16
OVAL .....	P 17
RECTANGULAR-SQUARE .....	P 18 - 30
HATCHES	
ROUND.....	P 31 - 33
ROUND WITH CLAMP .....	P 34
RECTANGULAR.....	P 35 - 36
AUTOCLAVE LIDS	
ROUND.....	P 37
OVAL .....	P 38
RECTANGULAR.....	P 39
HIGH PRESSURE AUTOCLAVE LIDS .....	P 40 - 45
BOLTED MANHOLES .....	P 46 - 48
PRESSURE SIGHT GLASS .....	P 49 - 52
RECTANGULAR SEALING MANLIDS.....	P 53 - 54
RECTANGULAR AUTOCLAVE SEALING MANLIDS .....	P 55
OPTIONS .....	P 56 - 58
SEALS.....	P 59 - 60

## INHALT

NICHT DRUCKFESTE AUßENTÜREN .....	P 4 - 8
DRUCKFEST AUßENTÜREN	
RUNDE .....	P 9 - 16
OVALE .....	P 17
RECHTECKIGE QUADRATISCHE .....	P 18 - 30
KLAPPEN	
RUNDE .....	P 31 - 33
RINGKLAPPEN.....	P 34
RECHTECKIGE .....	P 35 - 36
DICHTE AUTOKLAVTÜREN	
RUNDE .....	P 37
OVALE .....	P 38
RECHTECKIGE .....	P 39
AUTOKLAVENTÜREN HOCHDRUCK.....	P 40 - 45
RUNDE TÜREN MIT SCHRAUBENBOLZEN .....	P 46 - 48
SCHAUGLÄSER .....	P 49 - 52
RECHTECKIGE MANLÖCHEN ZU ZEMENTIEREN .....	P 53 - 54
RECHTECKIGE AUTOKLAVTÜREN ZU ZEMENTIEREN.....	P 55
SONDERAUSFÜHRUNGEN .....	P 56 - 58
DICHTUNGEN.....	P 59 - 60

CE CATALOGUE NE CONSTITUE PAS UN DOCUMENT CONTRACTUEL. CERTAINS MODELES PEUVENT FAIRE L'OBJET DE MODIFICATIONS.

THE CONTENTS OF THIS CATALOGUE ARE NOT BINDING. WE RESERVE THE RIGHT TO MODIFY ANY OF THE MODELS SHOWN.

ALLE ANGABEN IN DIESEN UNTERLAGEN SIND UNVERBINDLICH. ÄNDERUNGEN SIND VORBEHALTEN.

## Deux genres de fermetures sont proposés

### AUTOCLAVE :

Le développement du portillon se fait à l'intérieur du récipient : l'étanchéité est obtenue par le seul effet de la pression intérieure contre le portillon.

### EXTERIEURE :

Le développement du portillon se fait à l'extérieur du récipient : l'étanchéité est obtenue par serrage du volant, poignée, manette ou écrous.

*Nos portes sont livrées montées en atelier, prêtes à être soudées, avec un cadre.*



### Conseils de montage

Pour éviter toute déformation du cadre des portes, il est recommandé de souder d'abord par quelques points en diagonale, puis de relier ceux-ci pour obtenir un cordon étanche.

**Toute modification de portes ou des trappes entraîne la nullité de la garantie.**

### Spécificités techniques

• **Les volants de fermeture doivent être serrés à la main sans utiliser d'outils.**

• **Les essais hydrauliques sont effectués avec des joints en gomme naturelle collés dans la gorge, à température ambiante de 20°C à 60 Nm.**

• **Sur demande, nous disposons de certificats selon certains modèles de portes.**

**Sens vertical :** charnières sur le grand côté de la porte  
**Sens horizontal :** charnières sur le petit côté de la porte

**Polissage avec Ra sur demande.**

## Informations et certification

**500 mbar vide = 50% vide**

**200 mbar vide = 80% vide**

**50 mbar vide = 95% vide**

En aucun cas, cet équipement ne peut être utilisé au delà de sa pression de service indiquée - **NOUS CONSULTER.**

Les portes marquées CODAP ont été construites selon les calculs menés pour le cas de dimensionnement le plus contraignant suivant CODAP, à savoir suivant division 1, catégorie C, coefficient de soudure :  $z=0,7$  ; Porte emboutie, virole soudée (cas le plus défavorable). Ce cas permet d'utiliser cette porte pour des équipements de catégorie I ou suivant §3.3 de la DESP.

Dans le cas d'une utilisation de cette porte pour des catégories II, III, ou IV de la DESP, le dimensionnement reste correct - **NOUS CONSULTER.**

**Les certificats non demandés lors de la commande ne peuvent plus être fournis ultérieurement.**

### Conditions générales de vente

#### RESERVE DE PROPRIETE :

Toutes nos ventes de matériels sont conclues avec réserve de propriété.

Le transfert à l'acheteur de la propriété des matériels est suspendu jusqu'au paiement intégral et encaissement effectif du prix. Les risques sont mis à la charge de l'acquéreur dès la fourniture desdits matériels par dérogation à l'article 1138 du Code Civil. L'acquéreur devra en assurer, à ses frais, risques et périls, la conservation, l'entretien et l'utilisation ; il sera responsable des dommages causés et devra garantir sa responsabilité contre tous risques. A défaut de paiement de toute somme due à la date d'exigibilité comme en cas d'inexécution des engagements de l'acquéreur, la vente sera résolue de plein droit si bon semble, sans aucune formalité judiciaire ou extrajudiciaire, après mise en demeure par lettre recommandée. Dans ce cas, les acomptes perçus nous resteraient acquis à titre de dommages et intérêts.

#### EXPEDITION :

Nos marchandises sont livrées, départ de nos ateliers de La Chapelle Saint Luc. Les expéditions sont effectuées par transport routier, emballage et port en sus.

#### GARANTIE :

Sous condition d'utilisation conforme aux spécifications techniques de notre catalogue, le matériel posé en l'état où livré, est garanti six mois contre tout défaut de fabrication, cette garantie étant définie par l'échange exclusif de la pièce reconnue défectueuse et renvoyée, franco nos ateliers, sans donner droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit.

#### PAIEMENT :

Toute première commande est réglable par chèque au comptant. Toute facture inférieure à 122 Euros hors taxe, est payable contre remboursement. Nos factures sont payables à 30 jours fin de mois. Sauf dérogation acceptée et écrite par notre part, il sera facturé des agios en cas de report d'échéance.

TVA sur "DEBIT".

Aucun escompte accordé pour paiement anticipé.

Pénalité retard paiement : 1.5 % par mois + indemnité forfaitaire 40 €

Tout litige auquel le présent contrat pourrait donner lieu, concernant tant sa validité, son interprétation, son exécution, sa résiliation, leurs conséquences et leurs suites, sera soumis au tribunal de commerce de Troyes.

Les présentes Conditions Générales de Vente sont expressément agréées et acceptées par l'acheteur, qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance et renonce de ce fait à se prévaloir de tout document contradictoire et notamment ses propres Conditions Générales d'Achat qui seront inopposables au vendeur, même s'il en a eu connaissance.

## Two types of fastening are offered

### AUTOCLAVE:

the tank door opens inwards. The seal is produced solely by the effect of the internal pressure contact.

### EXTERNAL:

the tank door opens outwards. The seal is produced by the tightening of handwheels, screw-on handles or wing nuts. *Our doors assembled in our workshops are supplied ready for welding, equipped with a frame.*

### Assembly instructions

The best way to avoid distortion of the door frames is to spot-weld in diagonal positions and then to seam-weld, filling in between the spots. **Any modification of the door or hatch renders the guarantee null and void.**

## Technical specificities

- The locking nuts should be tightened by hand, without using tools.
- The hydraulic tests are performed with natural gaskets, bonded in the throat of the cover at ambient temperature, with a tightening torque of 60Nm, 20°C.
- Upon request, certifications are available depending on certain models of doors.

**Vertical:** hinge lengthwise  
**Horizontal:** hinge widthwise

Polished with Ra on request.

## Further info and certificates

500 mbar vacuum = 50% vacuum

200 mbar vacuum = 80% vacuum

50 mbar vacuum = 95% vacuum

This assembly must not be used for applications above its stated working pressure. For more information, **PLEASE CONTACT US.** The man lid assemblies marked CODAP2005 were manufactured according to the calculations for the most stringent dimensions as per CODAP2005, namely division I, Cat C welding coefficient :  $z = 0.7$ ; Man lid with compensated neck, welded neck (assuming the worst case). This will allow the use of this assembly for all Cat I equipment or following paragraph 3.3 of the DESP.

If this assembly has to be used for CAT II, III or IV of the DESP, the dimensions are still correct. For more information, **PLEASE CONTACT US.**

**Request for correct level of certification must be made at the order stage, it is impossible to supply retrospectively.**

### General sales terms

**Guarantee :** the equipment, installed in the condition as delivered, is guaranteed six months against faulty manufacture, such guarantee being defined as being the exclusive exchange of the part recognized as being faulty and returned, freight and duty paid, to our workshops, without giving any right to any form of compensation whatsoever (C.S.C.P. terms).

**Jurisdiction :** it is expressly agreed that any claim and/or dispute whatsoever shall be submitted to the exclusive competence of the Courts of Troyes (France), even in the event of there being several defendants or a clause to the contrary or a discrepant clause in the customer's documents. Only french law shall apply.

## Zwei Verschlussarten sind möglich

### AUTOCLAV:

die Tür schlägt nach innen aus. Die Dichte ergibt sich allein durch den Innendruck gegen die Tür .

### AUßENVERSCHLUß :

die Tür schlägt nach aussen aus. Die Dichte wird durch die Verriegelung mittels Handrad, Griff oder Schrauben ergeben. *Unsere Türen werden montiert, fertig zum Schweißen mit einem Rahmen geliefert.*

### Montageempfehlungen

Zum Zweck irgendeine Verformung zu verhindern, empfehlen wir dieses Schweißverfahren: zuerst querschweißen und danach die Lötunkte mit Schweißraupe verbinden. **Jede Änderung der Tür-oder Lukenrahmen bewirkt die Nichtigkeit der Garantieleistungen.**

## Technische Spezifikationen

- Die Verriegelungen müssen von Hand gedrückt werden, ohne Werkzeuge zu benutzen.
- Die Wasserdruckproben werden mit in die Nut der Tür eingelegten Dichtungen an Naturgummi bei Raumtemperatur durchgeführt, wobei der Anzugsmoment der Türverschlüsse 60 Nm beträgt, 20°C.
- Auf Anfrage verfügen wir über Zulassungen je nach den Türmodellen.

**Senkrecht:** Scharniere auf der langen Seite der Tür montiert  
**Waagrecht:** Scharniere auf der kurzen Seite der Tür montiert

Polieren mit Ra auf Anfrage.

## Auskunft und Zertifikationen

500 mbar vakuum = 50% vakuum

200 mbar vakuum = 80% vakuum

50 mbar vakuum = 95% vakuum

Unsere Türen dürfen nur bis zum angegebenen Betriebsdruck eingesetzt werden ! **FRAGEN SIE UNS BITTE DAZU AN.** Die mit CODAP markierten Türen sind nach CODAP2005 für den ungünstigsten Fall berechnet nach Division 1, Kategorie C, Schweisskoeffizient  $z = 0.7$ , Türe gepresst, Anschlussrohr angeschweisst.

Diese Berechnung ermöglicht ihren Einsatz in Apparaten der Kategorie I, II, III, oder IV der DGL bleibt die Dimensionierung richtig. **BITTE UNS DAZU ANFRAGEN.**

**Nicht bestellte Abnahmezeugnisse können nachträglich nicht mehr erstellt werden.**

### Allgemeine Verkaufsbedingungen

**Garantie :** die im Anlieferungszustand eingebauten Geräte werden von sechs Monate gegen Herstellungsfehler garantiert. Die Garantie erstreckt sich auf den Austausch des defekten und frachtportofrei an unser Werk zurückgeschickten Teils. Es können keinerlei Schadenersatz oder andere Ansprüche auf Entschädigung geltend gemacht werden (Bedingungen des C.S.C.P.).

**Gerichtsstand :** es ist ausdrücklich festgelegt daß der Gerichtsstand selbst im Falle von mehreren Beklagten oder gegenteiligen Klauseln in den Unterlagen des Kunden allein in Troyes (Frankreich) liegt Es gilt nur das französische Recht.

# Portes étanches *sans pression* non montées - à fermeture extérieure *Non pressure* manlids unassembled - with external fastening Dichte Türen *nicht druckfest* nicht montiert - Außenverschluß

RONDE EXTERIEURE SERRAGE PAR VOLANT EN FONTE - *NE CONVIENT NI A LA PRESSION NI AU VIDE*

ROUND EXTERNAL LOCKING BY CAST IRON HANDWHELL - *NOT SUITABLE FOR PRESSURE OR VACUUM*

RUNDE AUBENTÜR VERRIEGELUNG DURCH HANDRAD AUS GÜBEISEN - *NICHT FÜR DRUCK ODER VAKUUM GEEIGNET*

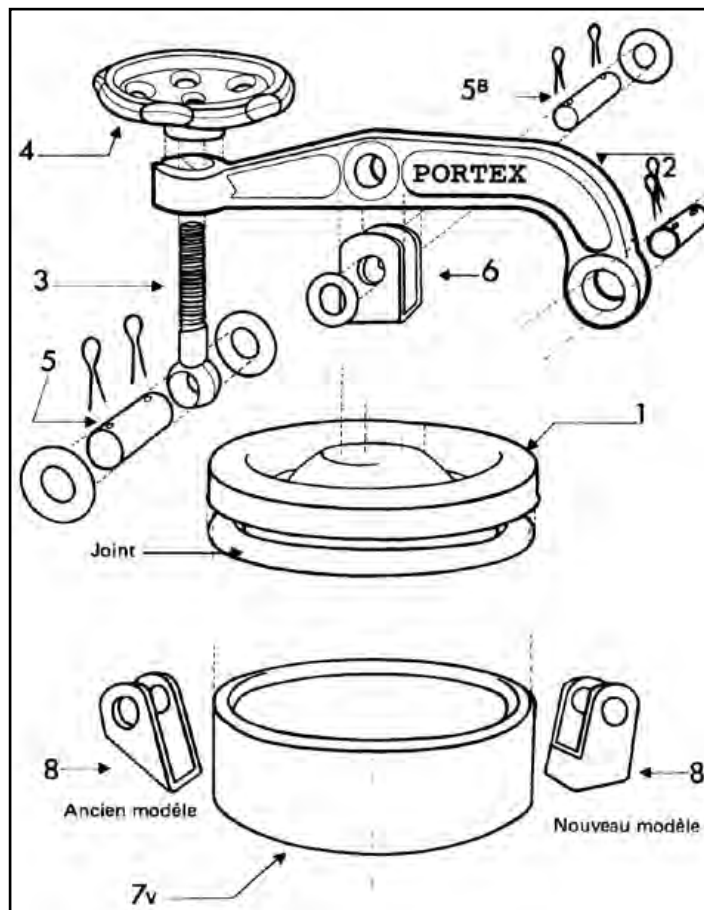
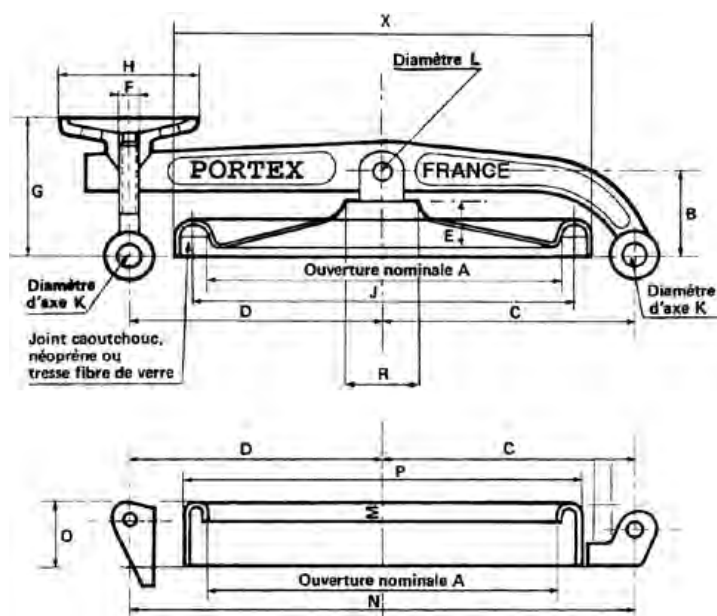
Ø 100 Ref. 211 1311 Acier / mild steel / Stahl

Ø 150 Ref. 211 2311 Acier / mild steel / Stahl

Ø 200 Ref. 211 3311 Acier / mild steel / Stahl

Ø 250 Ref. 211 4311 Acier / mild steel / Stahl

Ø 350 Ref. 211 7311 Acier / mild steel / Stahl



- 1 COUVERCLE - COVER - DECKEL
- 2 LEVIER - LEVER - HEBEL
- 3 BOULON A L'OEIL - EYE BOLT - AUGBOLZEN
- 4 VOLANT - HANDWHEEL - HANDRAD
- 5 AXES COMPLETS - COMPLETE PINS - KOMPLETTE ACHSEN
- 5<sup>B</sup> AXE DU LEVIER - LEVER PIN - HEBELACHSE
- 6 ETRIER - YOKE - BÜGEL
- 7<sup>V</sup> PORTEE CYLINDRIQUE - CYLINDRICAL BEARING - ZYLINDER
- 8 PATTE D'ATTACHE - ATTACHMENT LUG - BEFFESTIGUNGSSTÜCK

## Epaisseur :

Couvercle : acier = 20/10 ème  
inox = 20/10 ème

Portée : acier = 20/10 ème  
inox = 20/10 ème

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	X
100	39	80	80	19	10	65	82	108	12 <sup>5</sup>	10	10	160	50	118	35	127
150	39	105	105	19	10	65	82	158	12 <sup>5</sup>	10	12	210	60	168	40	176
200	50	134	134	30	10	65	82	212	12 <sup>5</sup>	10	12	268	60	220	40	233
250	55	175	175	30	12	85	94	262	12 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup>	13	350	72	274	40	281
350	61	225	225	36	12	85	94	362	12 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup>	10	450	72	374	48	381

**Portes rondes montées, sans pression, ni vide**  
**Assembled round manlids not suitable for pressure or vacuum**  
**Montiert runde Tür nicht druckfest oder Vakuum geeignet**



**Ø 100**



1,5 kg

Ref. **211 1311 MT** Acier / mild steel / Stahl

Ref. **212 1311 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 1311 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



**Ø 150**



2,2 kg

Ref. **211 2311 MT** Acier / mild steel / Stahl

Ref. **212 2311 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 2311 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



**Ø 200**



2,9 kg

Ref. **211 3311 MT** Acier / mild steel / Stahl

Ref. **212 3311 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 3311 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



**Ø 250**



4,3 kg

Ref. **211 4311 MT** Acier / mild steel / Stahl

Ref. **212 4311 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 4311 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



**Ø 350**



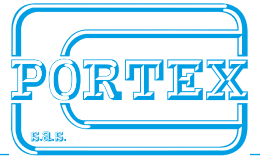
6,0 kg

Ref. **211 7311 MT** Acier / mild steel / Stahl

Ref. **212 7311 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 7311 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P

**Portes rondes montées, sans pression, ni vide**  
**Assembled round manlids not suitable for pressure or vacuum**  
**Montiert runde Tür nicht druckfest oder Vakuum geeignet**

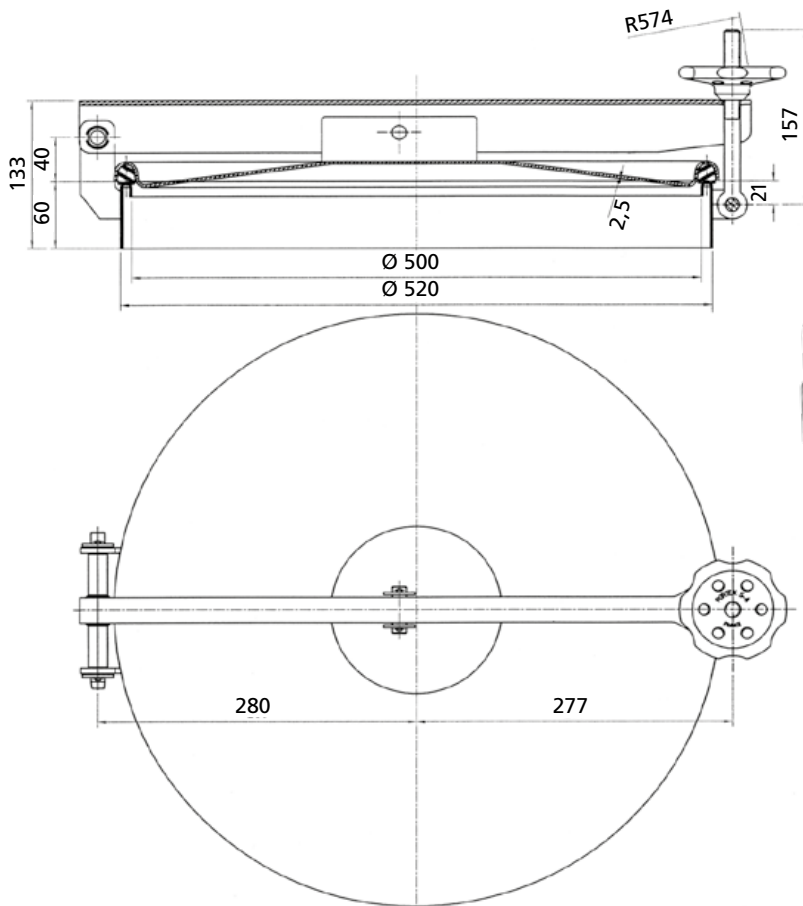


**NE CONVIENT NI A LA PRESSION NI AU VIDE**  
**NOT SUITABLE FOR PRESSURE OR VACUUM**  
**NICHT FÜR DRUCK ODER VAKUUM GEEIGNET**

<b>P</b>	500
<b>E</b>	60 X 2

**Ø 500** Ref. **211 10311 MT** Acier E24 / mild steel E 24 / Stahl E 24

  
12 kg



**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.



# Portes extérieures rondes montées, avec pression

## Assembled round external lids suitable for pressure

### Montiert runde Außentüren druckfest



	Acier	Inox 316L
<b>P</b>	101	102
<b>E</b>	70X6	70X6
<b>PS</b>	0,8	0,8
<b>PE</b>	1,2	1,2

Ø 100

Ref. **211 1312 MT** Acier / mild steel / Stahl



2,4 kg

Ref. **212 1312 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 1312 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



	Acier	Inox 316L
<b>P</b>	155	154
<b>E</b>	70X6	70X6
<b>PS</b>	0,8	0,8
<b>PE</b>	1,2	1,2

Ø 150

Ref. **211 2312 MT** Acier / mild steel / Stahl



3,2 kg

Ref. **212 2312 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 2312 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



	Acier	Inox 316L
<b>P</b>	206	202
<b>E</b>	70X8	70X8
<b>PS</b>	0,8	0,8
<b>PE</b>	1,2	1,2

Ø 200

Ref. **211 3312 MT** Acier / mild steel / Stahl



5,1 kg

Ref. **212 3312 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 3312 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



	Acier	Inox 316L
<b>P</b>	260	261
<b>E</b>	70X6	70X6
<b>PS</b>	0,4	0,4
<b>PE</b>	0,7	0,7

Ø 250

Ref. **211 4312 MT** Acier / mild steel / Stahl



5,7 kg

Ref. **212 4312 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 4312 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P



	Acier	Inox 316L
<b>P</b>	356	356
<b>E</b>	70X6	70X6
<b>PS</b>	0,1	0,1
<b>PE</b>	0,17	0,17

Ø 350

Ref. **211 7312 MT** Acier / mild steel / Stahl



8,2 kg

Ref. **212 7312 MT** Inox brut / unpolished stainless steel / rostfreier brutto Stahl 316 L NP

Ref. **212 7312 MTP** Inox poli / polished stainless steel / rostfreier poliert Stahl 316 L P

**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

**PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

**PE** Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.

# Portes extérieures rondes Ø 500 et Ø 600

## Round external lids Ø 500 and Ø 600

### Runde Türen mit Außenverschluß Ø 500 und Ø 600



<b>P</b>	502
<b>E</b>	60 X 8
<b>PS</b>	0,05
<b>PV</b>	0,2

**Ø 500**

Ref. **211 10500 MT**

Acier E24 / mild steel E24 / Stahl E24

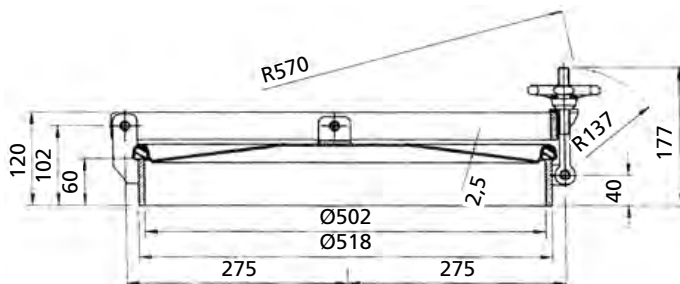
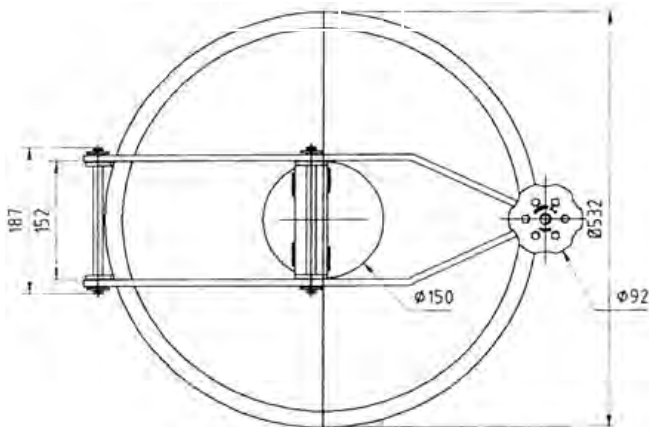


Ref. **212 10500 MT**

Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert

Ref. **212 10500 MP**

Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert



<b>P</b>	602
<b>E</b>	60 X 8
<b>PS</b>	0,05
<b>PV</b>	0,5

**Ø 600**

Ref. **211 10600 MT**

Acier E24 / mild steel E24 / Stahl E24

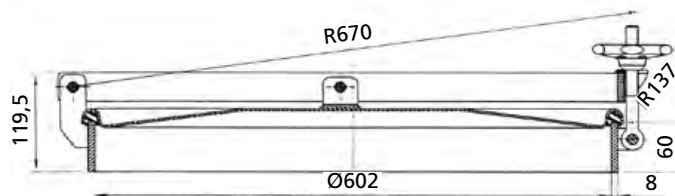
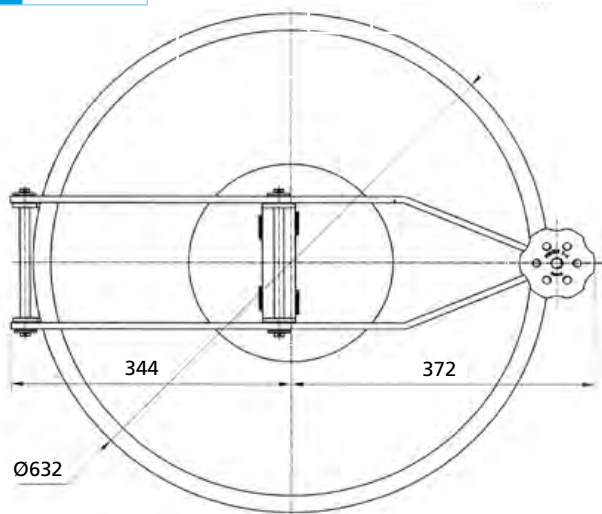


Ref. **212 10600 MT**

Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert

Ref. **212 10600 MP**

Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert



**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

**PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

**PV** Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

# Portes extérieures rondes Ø 500 et Ø 600

## Round external lids Ø 500 and Ø 600

### Runde Türen mit Außenverschluß Ø 500 und Ø 600

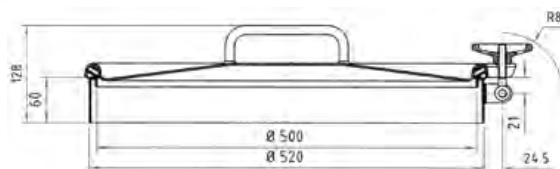
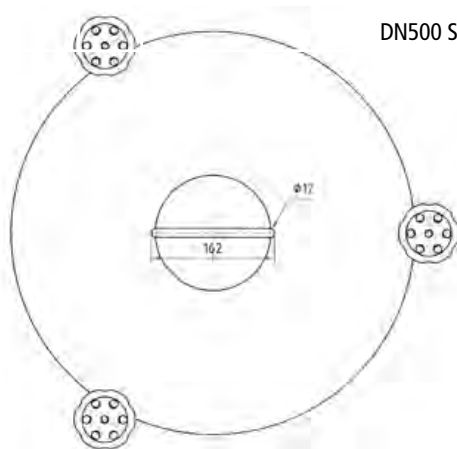


<b>P</b>	500
<b>E</b>	60 X 2

**Ø 500** Ref. 211 500 SSCH

Acier DN500 sans pression ni vide, sans charnière  
 mild steel DN500 not suitable for pressure or vacuum, without hinge  
 DN500 Stahl, nicht druckfest oder Vakuum geeignet, ohne Scharnier

19,5 kg

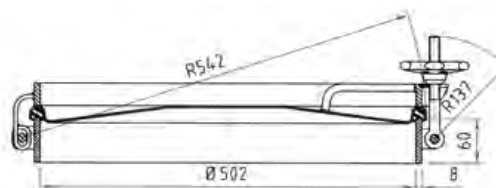
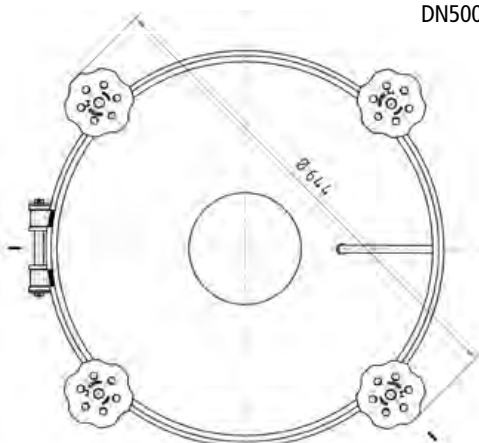


<b>P</b>	502
<b>E</b>	60 X 8
<b>PS</b>	0,4
<b>PV</b>	0,2

**Ø 500** Ref. 211 10 313 MT

Acier DN500 à 4 serrages périphériques  
 mild steel DN500 with 4 screw on handles  
 DN500 Stahl mit 4 Verriegelungen

19,7 kg

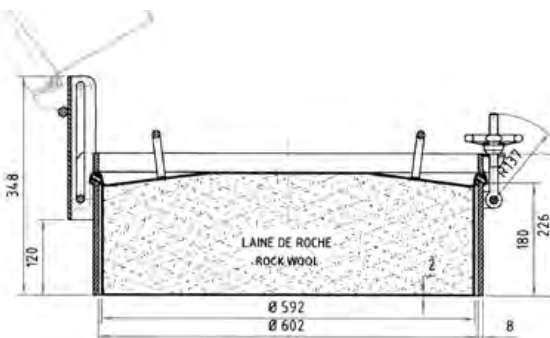
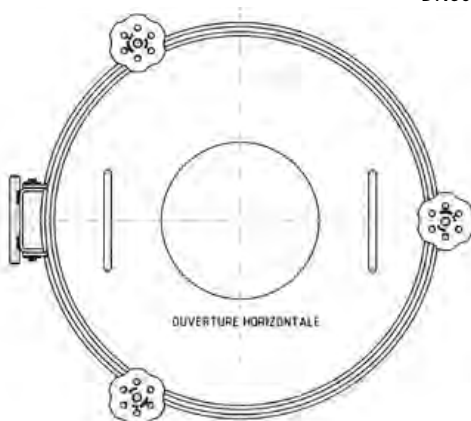


<b>P</b>	592
<b>E</b>	180 X 8

**Ø 600** Ref. 211 600 CAL

Acier DN600 calorifugée sans pression  
 mild steel DN600 heat insulated non suitable for pressure  
 DN600 Stahl wärmsoliert nicht druckfest oder Vacuum geeignet

47,5 kg



- P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
- E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
- PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.
- PV** Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

# Portes extérieures rondes Ø 500 et Ø 600 à pression

## Round external lids Ø 500 and Ø 600 suitable for pressure

### Runde Außenverschluß Ø 500 und Ø 600 Druckfest



<b>P</b>	502
<b>E</b>	60 X 8
<b>PS</b>	1,3 à 150°C
<b>PE</b>	2,35
<b>PV</b>	0,2

**Ø 500**

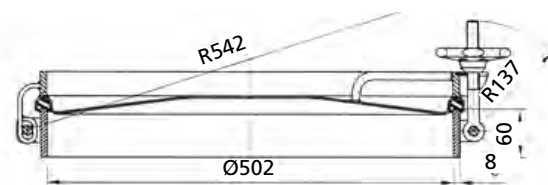
20,7 kg

Ref. 211 10324 MT Acier E24 / mild steel E24 / Stahl E24

**CODAP pour :**

Ref. 212 10324 MT Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert

Ref. 212 10324 MP Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert



<b>P</b>	602
<b>E</b>	60 X 8
<b>PS</b>	1,1 à 150°C 1,5 à 100°C
<b>PE</b>	2
<b>PV</b>	0,6

**Ø 600**

22,5 kg

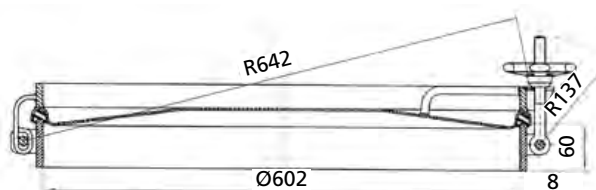
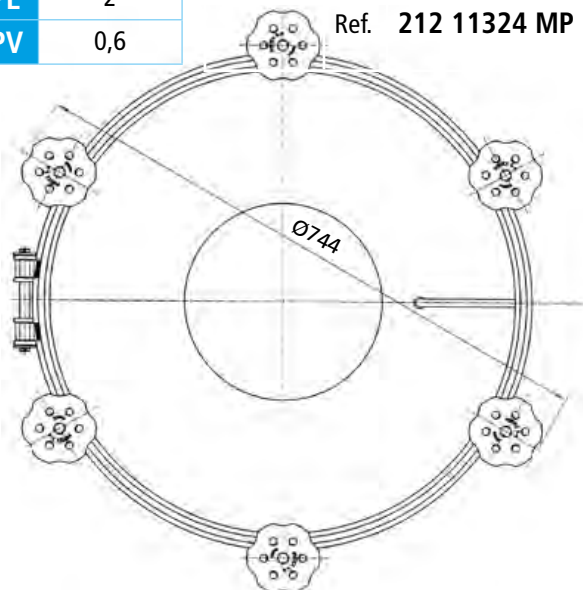
Ref. 211 11324 MT

Acier E24 / mild steel E24 / Stahl E24

**CODAP pour :**

Ref. 212 11324 MT Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert

Ref. 212 11324 MP Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert



**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

**PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

**PE** Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.

**PV** Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

# Porte extérieure ronde Ø 200 à pression Round external lid Ø 200 suitable for pressure Runde Außenverschluß Ø 200 Druckfest



	Acier P265GH	Inox 316L
<b>P</b>	203	202
<b>E</b>	70 X 8	70 X 8
<b>PS</b>	8 à 200°C	8 à 200°C
<b>PE</b>	12	12
<b>PV</b>	0,1	0,1

**Ø 200**

 10,7 kg

Acier P265GH / Mild steel P265GH / Stahl P265GH

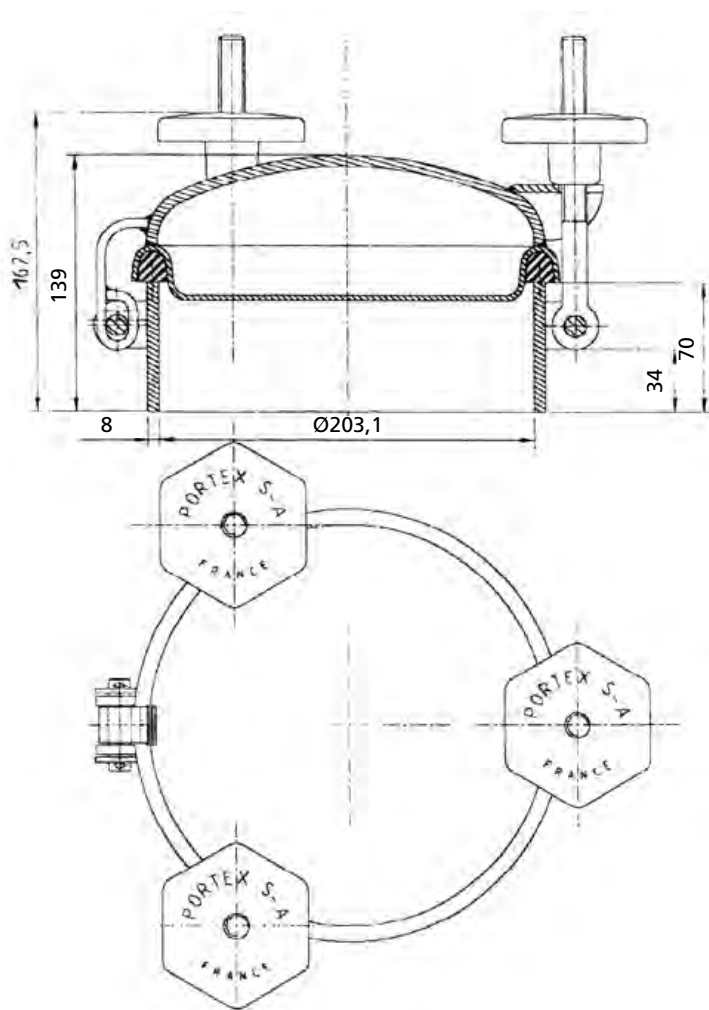
Ref. **210 3348 MT**

Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert

Ref. **212 3348 MT**

Inox 316L P électropoli / Stainless steel 316L P electropolished / Rostfreier Stahl 316L P electropoliert

Ref. **212 3348 MTP**



**CODAP**



- P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
- E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
- PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.
- PE** Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.
- PV** Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

\* Calorifugée sur demande / Lagging on request / Wärmeisolierung auf Anfrage

# Portes extérieures rondes à pression

## Round external lids suitable for pressure

### Runde Türen mit Außenverschluß Druckfest



#### RONDE EXTERIEURE A 4 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 4 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 4 VERRIEGELUNGEN

P	305
E	100 X 6
PS	4 à 100°C
PE	6,5
PV	0,1

Ø 300



**CODAP** \*

Inox 316 L / Stainless steel 316 L / Rostfreier Stahl 316 L

Ref. **212 7300/4** Electropoli



#### RONDE EXTERIEURE A 4 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 4 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 4 VERRIEGELUNGEN

P	456
E	100 X 6
PS	1,7
PE	
PV	0,1

Ø 460



Inox 316L / Stainless steel 316L / Rostfreier Stahl 316L

Ref. **212 9460/1** Electropoli

#### RONDE EXTERIEURE A 6 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 6 VERRIEGELUNGEN

P	456
E	100 X 6
PS	4 à 150°C
PE	7,2
PV	0,1

Ø 460



**CODAP** \*

Inox 316 L / Stainless steel 316 L / Rostfreier Stahl 316 L

Ref. **212 9460/4** Electropoli

**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

**PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

**PE** Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.

**PV** Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

\* CODAP coef. 0,7, div.1, catégorie C

# Portes extérieures rondes à pression

## Round external lids suitable for pressure

### Runde Türen mit Außenverschluß Druckfest



#### RONDE EXTERIEURE A 6 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 6 VERRIEGELUNGEN

P	500
E	100 X 6
PS	3 à 200°C
PE	5,84
PV	0,1

**Ø 500**   
30,5kg

**CODAP \***

Inox 316 L / Stainless steel 316 L / Rostfreier Stahl 316 L  
Ref. **212 10500/3** Electropoli

#### RONDE EXTERIEURE A 6 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 6 VERRIEGELUNGEN

P	600
E	100 X 6
PS	3 à 150°C
PE	5,43
PV	0,1

**Ø 600**   
38 kg

**CODAP \***

Inox 316 L / Stainless steel 316 L / Rostfreier Stahl 316 L  
Ref. **212 11600/3** Electropoli



#### RONDE EXTERIEURE A 8 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 8 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 8 VERRIEGELUNGEN

P	500
E	100 X 6
PS	4 à 150°C
PE	7,22
PV	0,1

**Ø 500**   
37 kg

**CODAP \***

Inox 316 L / Stainless steel 316 L / Rostfreier Stahl 316 L  
Ref. **212 10500/4** Electropoli

#### RONDE EXTERIEURE A 8 SERRAGES

#### ROUND EXTERNAL WITH 8 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RUND MIT 8 VERRIEGELUNGEN

P	600
E	100 X 6
PS	4 à 150°C
PE	7,24
PV	0,1

**Ø 600**   
44 kg

**CODAP \***

Inox 316 L / Stainless steel 316 L / Rostfreier Stahl 316 L  
Ref. **212 11600/4** Electropoli

**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

**PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

**PE** Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.

**PV** Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

\* CODAP coef. 0,7, div.1, catégorie C

# Portes extérieures rondes

## Round external lids

### Runde Türen mit Außenverschluß



#### RONDE EXTERIEURE A SERRAGE CENTRAL ROUND EXTERNAL WITH CENTRAL HANDWHEEL AUBENVERSCHLUß RUND MIT ZENTRALVERRIEGLUNG

<b>P</b>	300	<b>Ø 300</b>	17 kg
<b>E</b>	70 X 15	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,7	Ref. <b>216 303 VAL</b>	
<b>PV</b>	0,1	Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert	

Ref. **215 303 VAL**

<b>P</b>	360	<b>Ø 360</b>	19 kg
<b>E</b>	70 X 15	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,7	Ref. <b>216 363 VAL</b>	
<b>PV</b>	0,1	Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316	

Ref. **215 363 VAL**

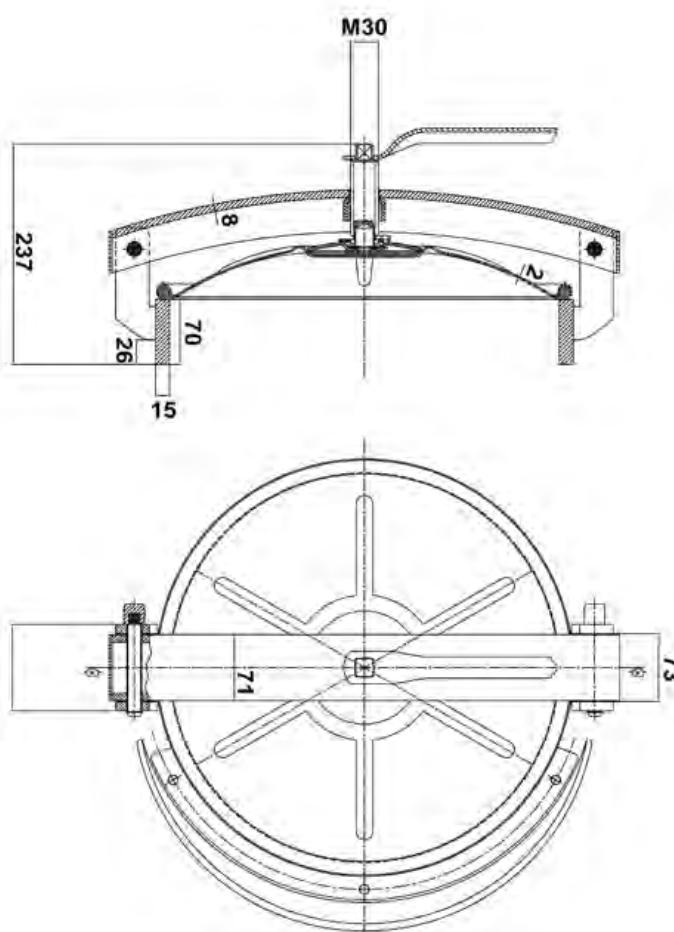
<b>P</b>	420	<b>Ø 420</b>	22,7 kg
<b>E</b>	70 X 15	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,7	Ref. <b>216 423 VAL</b>	
<b>PV</b>	0,1	Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert	

Ref. **215 423 VAL**

<b>P</b>	500	<b>Ø 500</b>	32 kg
<b>E</b>	70 X 15	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,7	Ref. <b>216 503 VAL</b>	
<b>PV</b>	0,1	Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316	

Ref. **215 503 VAL**

**BAVETTE SUR DEMANDE  
STRIP ON REQUEST  
MIT TRANFPLATTE AUF ANFRAGE**



**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

**PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.



# Portes extérieures ovales 310 X 440

## Oval external lids 310 X 440

### Ovale Türen mit Außenverschluß 310 X 440

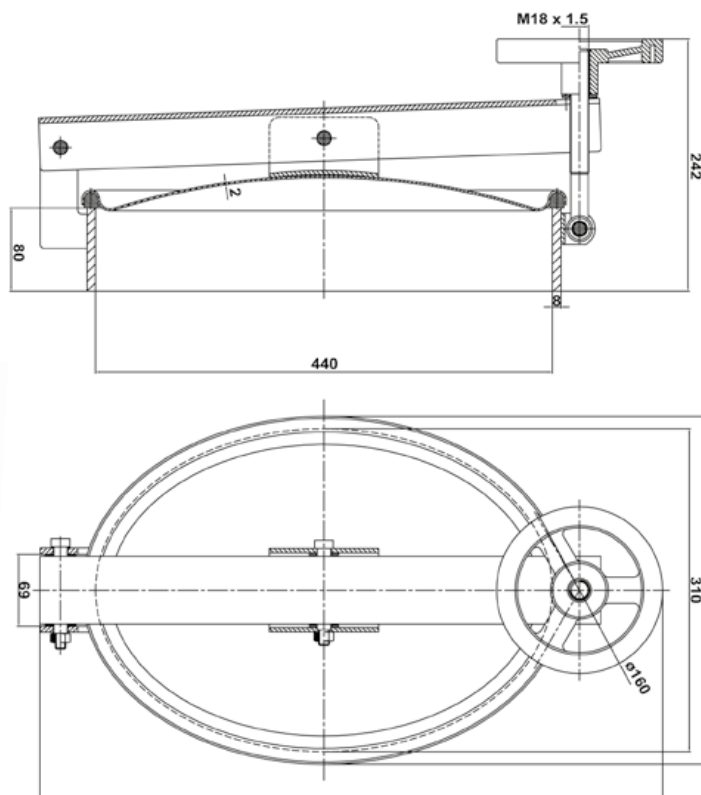


#### OVALE EXTERIEURE HORIZONTALE 310 X 440

#### OVAL HORIZONTAL EXTERNAL 310 X 440

#### AUßENVERSCHLUß OVAL WAAGERECHT 310 X 440

<b>P</b>	310 X 440	Inox 304 poli / stainless steel 304 L polished / rostfreier Stahl 304 L poliert
<b>E</b>	80 X 8	Ref. <b>223 5151 VAL</b>
<b>PS</b>	0,3	
<b>PE</b>	0,7	Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert
<b>PV</b>	0,5	Ref. <b>222 5152 VAL</b>



13,8 kg



#### PORTE ANTI RÉTENTION

#### RETENTION FREE COVER

#### FREIE ENTLEERUNGDECKEL

<b>P</b>	480 X 380	Inox 316 anti rétention / stainless steel 316 retention free / rostfreier Stahl 316 freie Entleerung
<b>E</b>	80 X 8	Ref. <b>222 5154 VAL</b>
<b>PS</b>	0,3	
<b>PE</b>	0,7	
<b>PV</b>	0,5	



Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
Polished stainless steel cover - Passivated frame  
Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

#### PORTE ANTI RÉTENTION

#### RETENTION FREE COVER

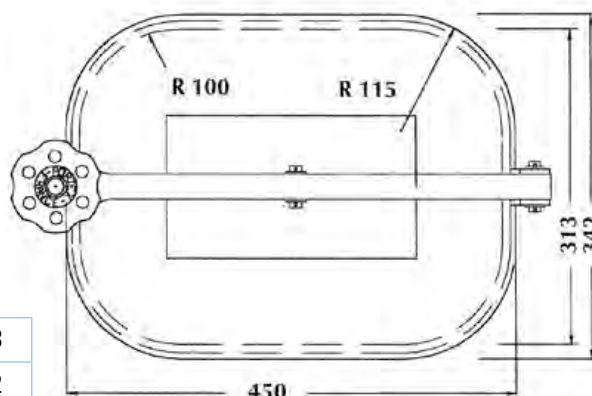
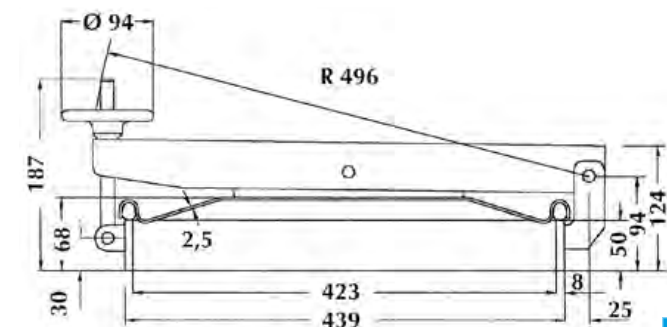
#### FREIE ENTLEERUNGDECKEL

<b>P</b>	Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
<b>E</b>	Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
<b>PS</b>	Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.
<b>PE</b>	Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.
<b>PV</b>	Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

**Portes extérieures rectangulaires 310 X 420**  
**Rectangular external lids 310 X 420**  
**Rechteckige Türen mit Außenverschluß 310 X 420**



**HORIZONTALE 1 BRAS / HORIZONTAL SINGLE ARM / WAAGERECHT 1 ARM**



PS	0,3
PV	0,2

11,1 kg



**Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24**

Ref. 231 6151 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 231 6181 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert**

Ref. 232 6151 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

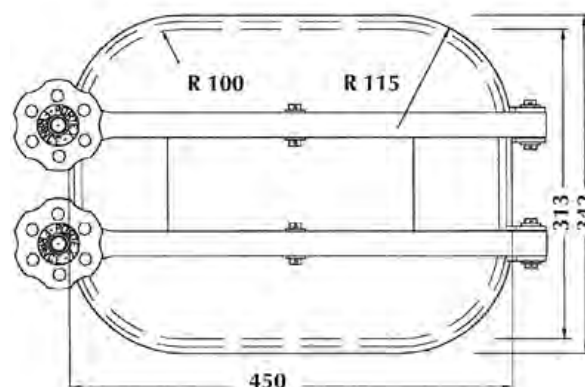
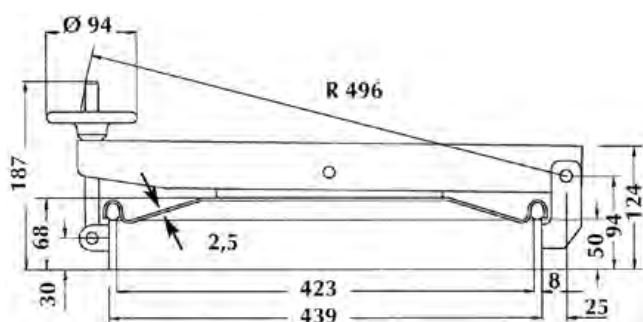
Ref. 232 6181 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert**

Ref. 232 6151 MTP Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 232 6181 MTP Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**HORIZONTALE 2 BRAS / HORIZONTAL DOUBLE ARM / WAAGERECHT 2 ARME**



PS	0,6
PV	0,2

14,5 kg



**Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24**

Ref. 231 6153 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 231 6183 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert**

Ref. 232 6153 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

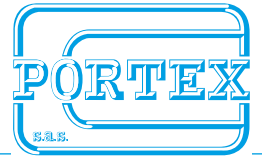
Ref. 232 6183 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert**

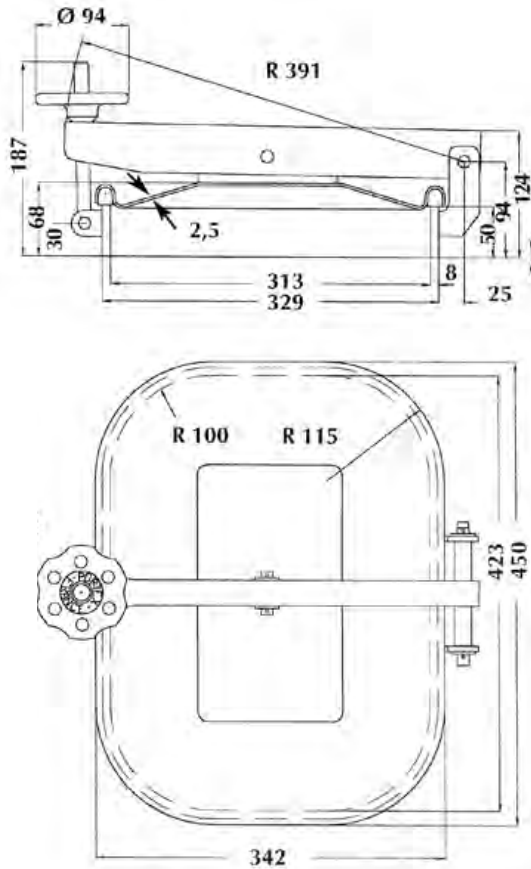
Ref. 232 6153 MTP Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 232 6183 MTP Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Portes extérieures rectangulaires 310 X 420**  
**Rectangular external lids 310 X 420**  
**Rechteckige Türen mit Außenverschluß 310 X 420**



**VERTICALE 1 BRAS / VERTICAL SINGLE ARM / SENKRECHT 1 ARM**



PS	0,3
PV	0,2

 10,6 kg

**Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24**

Ref. 231 6252 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 231 6282 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert**

Ref. 232 6252 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

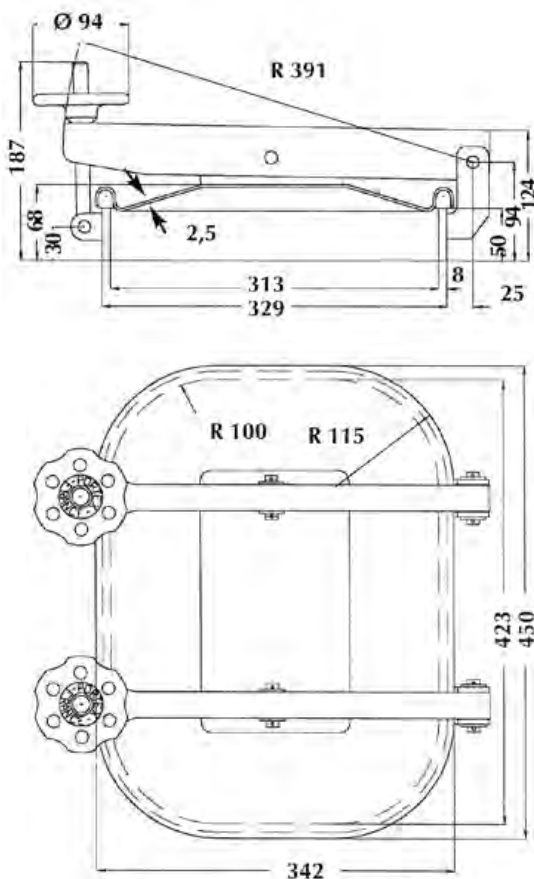
Ref. 232 6282 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert**

Ref. 232 6252 MTP Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 232 6282 MTP Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**VERTICALE 2 BRAS / VERTICAL DOUBLE ARM / SENKRECHT 2 ARME**



PS	0,8
PV	0,2

 13 kg

**Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24**

Ref. 231 6254 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 231 6284 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert**

Ref. 232 6254 MT Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 232 6284 MT Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

**Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert**

Ref. 232 6254 MTP Embase / Frame / Zwinge 50 X 8

Ref. 232 6284 MTP Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

# Portes extérieures rectangulaires 310 X 420

## Rectangular external lids 310 X 420

### Rechteckige Türen mit Außenverschluß 310 X 420



#### RECTANGULAIRE EXTERIEURE HORIZONTALE 310 X 420 A 6 SERRAGES

#### RECTANGULAR HORIZONTAL EXTERNAL 310 X 420 WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUBENVERSCHLUß RECHTECKIG WAAGERECHT 310 X 420 MIT 6 VERRIEGELUNGEN

<b>P</b>	313 X 423
<b>E</b>	50 X 8
<b>R</b>	100
<b>PS</b>	1,6 à 100°C
<b>PE</b>	2,4
<b>PV</b>	0,1

Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
Ref. **231 6124 MT**

### CODAP

Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
Ref. **232 6124 MT**

Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert  
Ref. **232 6124 MTP**

#### RECTANGULAIRE EXTERIEURE VERTICALE 310 X 420 A 6 SERRAGES

#### RECTANGULAR VERTICAL EXTERNAL 310 X 420 WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUBENVERSCHLUß RECHTECKIG SENKRECHT 310 X 420 MIT 6 VERRIEGELUNGEN

<b>P</b>	313 X 423
<b>E</b>	50 X 8
<b>R</b>	100
<b>PS</b>	1,6 à 100°C
<b>PE</b>	2,4
<b>PV</b>	0,1

Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
Ref. **231 6224 MT**

### CODAP

Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
Ref. **232 6224 MT**

Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert  
Ref. **232 6224 MTP**



  
15 kg

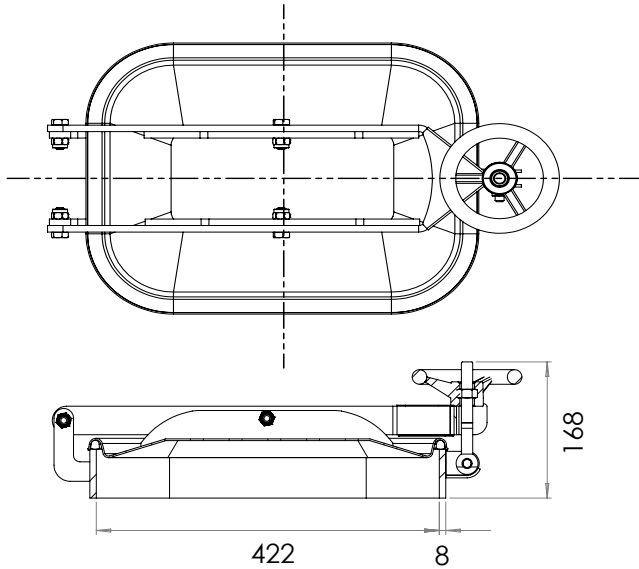
**PS : 1,6 bar**

<b>P</b>	Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
<b>E</b>	Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
<b>R</b>	Rayon intérieur en mm du cadre / frame ray angle inside in mm / Innenradius des Rahmens in mm
<b>PS</b>	Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.
<b>PE</b>	Pression d'épreuve en bar / Test pressure in bar / Testdruck in bar.
<b>PV</b>	Pression absolue en bar / absolute pressure in bar / Reindruck in Bar.

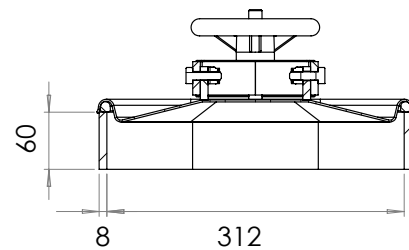
**Portes extérieures rectangulaires 310 X 420**  
**Rectangular external lids 310 X 420**  
**Rechteckige Türen mit Außenverschluß 310 X 420**



**HORIZONTALE 1 BRAS / HORIZONTAL SINGLE ARM / WAAGERECHT 1 ARM**



PS	0,3
PV	0,2

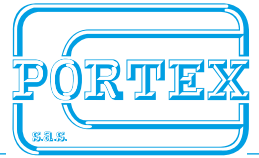


 12,5 kg

**Inox 304 décapé passivé / Stainless steel 304L scoured /  
 Rostfreier Stahl 304 Beizen Passiviert**  
**Ref. 233 6151TEN Embase /Frame/Zwinge 60x8**

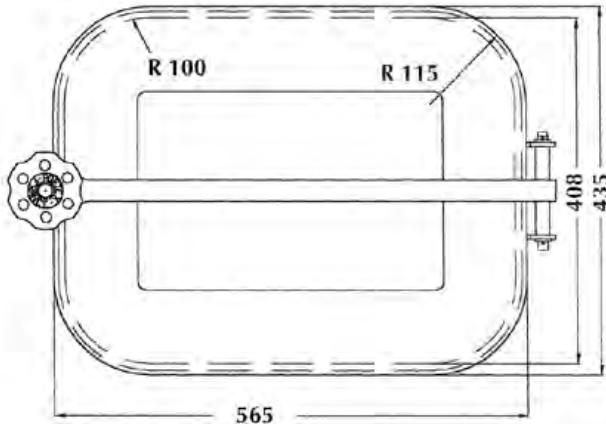
Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

**Portes extérieures rectangulaires 400 X 530**  
**Rectangular external lids 400 X 530**  
**Rechteckige Türen mit Außenverschluß 400 X 530**



**HORIZONTALE 1 BRAS / HORIZONTAL SINGLE ARM / WAAGERECHT 1 ARM**

PS	0,3
PV	0,5

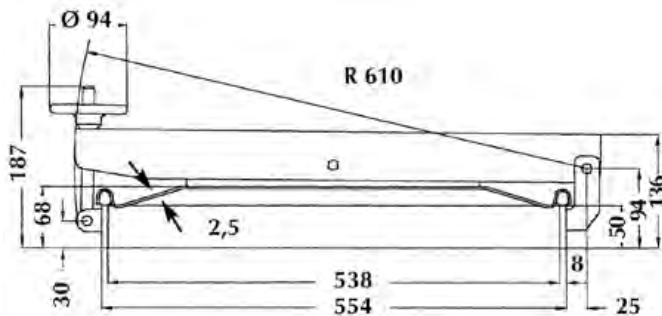


16 kg

Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
 Ref. **231 8151 MT** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **231 8181 MT** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

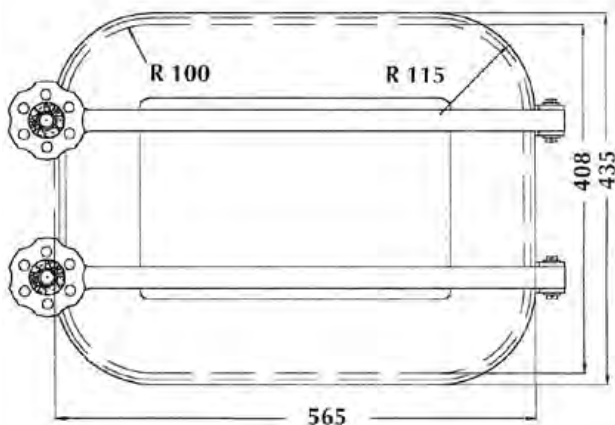
Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured /  
 Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
 Ref. **232 8151 MT** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **232 8181 MT** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished /  
 Rostfreier Stahl 316L poliert  
 Ref. **232 8151 MTP** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **232 8181 MTP** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8



**HORIZONTALE 2 BRAS / HORIZONTAL DOUBLE ARM / WAAGERECHT 2 ARME**

PS	0,6
PV	0,5

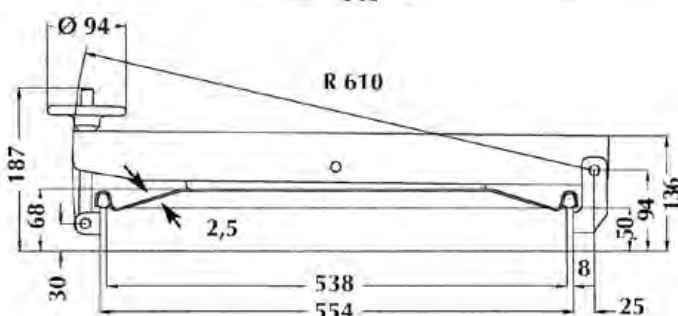


19,5 kg

Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
 Ref. **231 8153 MT** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **231 8183 MT** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured /  
 Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
 Ref. **232 8153 MT** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **232 8183 MT** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished /  
 Rostfreier Stahl 316L poliert  
 Ref. **232 8153 MTP** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **232 8183 MTP** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8



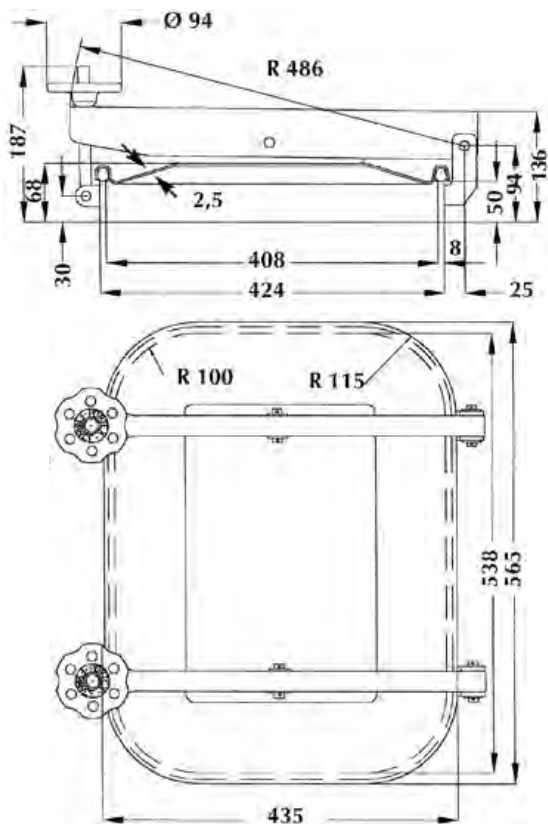
# Portes extérieures rectangulaires 400 X 530

## Rectangular external lids 400 X 530

### Rechteckige Türen mit Außenverschluß 400 X 530



#### VERTICALE 2 BRAS / VERTICAL DOUBLE ARM / SENKRECHT 2 ARME



PS	0,6
PV	0,5



- Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
 Ref. **231 8253 MT** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **231 8283 MT** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8
- Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured /  
 Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
 Ref. **232 8253 MT** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **232 8283 MT** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8
- Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished /  
 Rostfreier Stahl 316L poliert  
 Ref. **232 8253 MTP** Embase / Frame / Zwinge 50 X 8  
 Ref. **232 8283 MTP** Embase / Frame / Zwinge 80 X 8

#### RECTANGULAIRE EXTERIEURE HORIZONTALE 400 X 530 A 6 SERRAGES

#### RECTANGULAR HORIZONTAL EXTERNAL 400 X 530 WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RECHTECKIG WAAGERECHT 400 X 530 MIT 6 VERRIEGELUNGEN

P	408 X 538
E	50 X 8
R	100
PS	1,2 à 20°C
PE	1,8
PV	0,2

- Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
 Ref. **231 8124 MT**
- CODAP**
- Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured / Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
 Ref. **232 8124 MT**
- Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished / Rostfreier Stahl 316L poliert  
 Ref. **232 8124 MTP**

#### RECTANGULAIRE EXTERIEURE VERTICALE 400 X 530 A 6 SERRAGES

#### RECTANGULAR VERTICAL EXTERNAL 400 X 530 WITH 6 SCREW-ON HANDLES

#### AUßENVERSCHLUß RECHTECKIG SENKRECHT 400 X 530 MIT 6 VERRIEGELUNGEN

P	408 X 538
E	50 X 8
R	100
PS	1,2 à 20°C
PE	1,8
PV	0,2

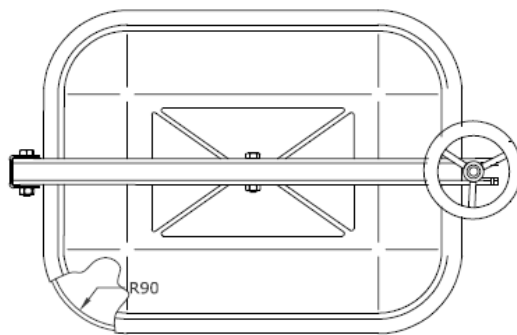
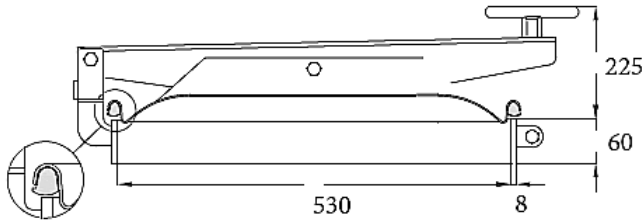
- Acier E24 / Mild steel E24 / Stahl E24  
 Ref. **231 8224 MT**
- CODAP**
- Inox 316L décapé passivé / Stainless steel 316L scoured /  
 Rostfreier Stahl 316L Beizen Passiviert  
 Ref. **232 8224 MT**
- Inox 316L poli / Stainless steel 316L polished /  
 Rostfreier Stahl 316L poliert  
 Ref. **232 8224 MTP**



**Portes extérieures rectangulaires 400 X 530**  
**Rectangular external lids 400 X 530**  
**Rechteckige Türen mit Außenverschluß 400 X 530**



**HORIZONTALE 1 BRAS / HORIZONTAL SINGLE ARM / WAAGERECHT 1 ARM**



<b>PS</b>	0,3
<b>PV</b>	0,5

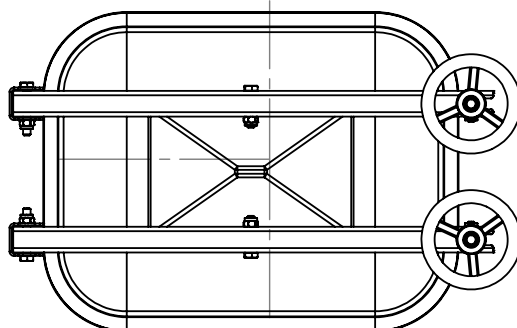
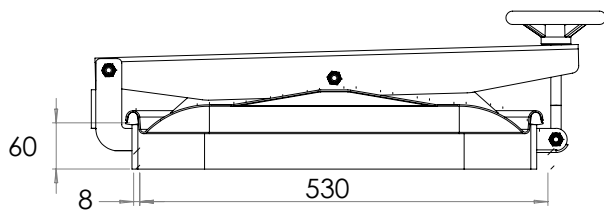


  
16,3 kg

Inox304 / Stainless steel 304 / Rostfreier Stahl 304  
 Ref. **233 8151TEN** Embase /Frame/Zwinge 60x8

Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

**HORIZONTALE 2 BRAS / HORIZONTAL DOUBLE ARM / WAAGERECHT 2 ARM**



<b>PS</b>	0,6
<b>PV</b>	0,5



  
20 kg

Inox304 / Stainless steel 304 / Rostfreier Stahl 304  
 Ref. **233 8153TEN** Embase /Frame/Zwinge 60x8

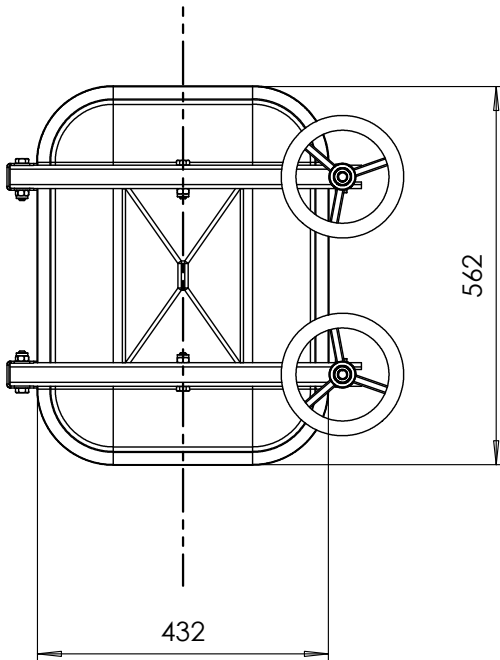
Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert



**Portes extérieures rectangulaires 400 X 530**  
**Rectangular external lids 400 X 530**  
**Rechteckige Türen mit Außenverschluß 400 X 530**



**VERTICALE 2 BRAS / VERTICAL DOUBLE ARM / SENKRECHT 2 ARME**

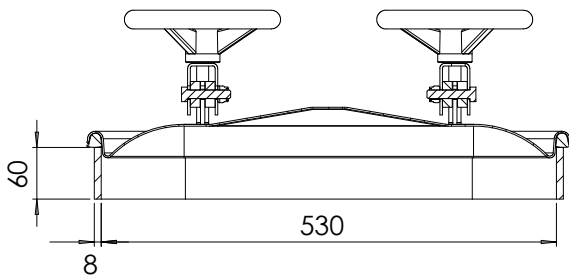


PS	0,6
PV	0,5

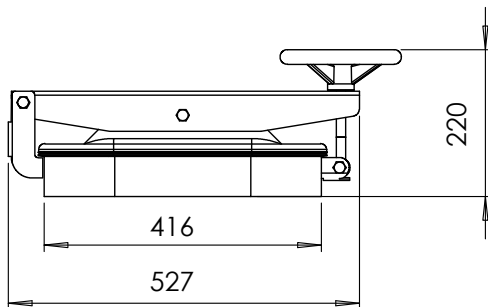


  
18,1 kg

Inox 304 / Stainless steel 304 / Rostfreier Stahl 304  
 Ref. **233 8253TEN** Embase /Frame/Zwinge 60x8



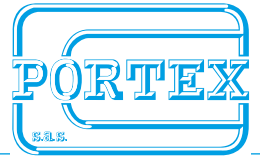
Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert



# Portes extérieures rectangulaires

## Rectangular external lids

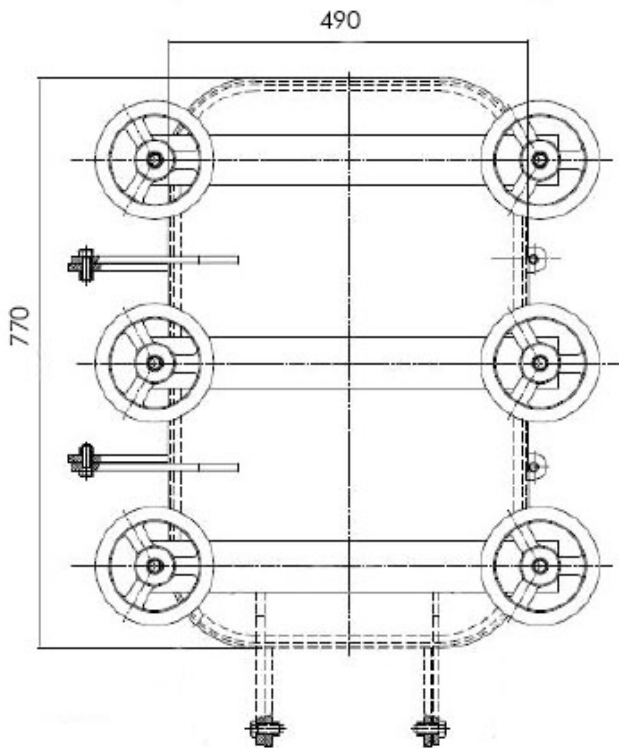
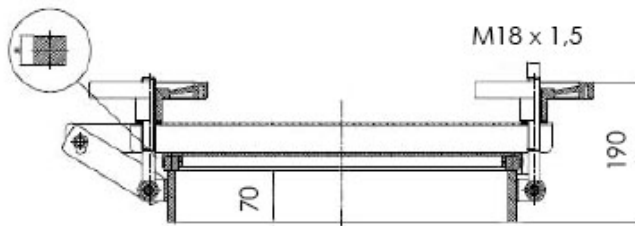
### Rechteckige Türen mit Außenverschluß



**RECTANGULAIRE EXTERIEURE VERTICALE 454 X 734**  
**RECTANGULAR VERTICAL EXTERNAL 454 X 734**  
**AUBENVERSCHLUß RECHTECKIG SENKRECHT 454 X 734**

<b>P</b>	454 X 734	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert
<b>E</b>	70 X 10	Ref. <b>236 7450 VAL</b>
<b>PS</b>	0,75	Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert
		Ref. <b>235 7450 VAL</b>

 37 kg



Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

# Portes extérieures rectangulaires Rectangular external lids Rechteckige Türen mit Außenverschluß

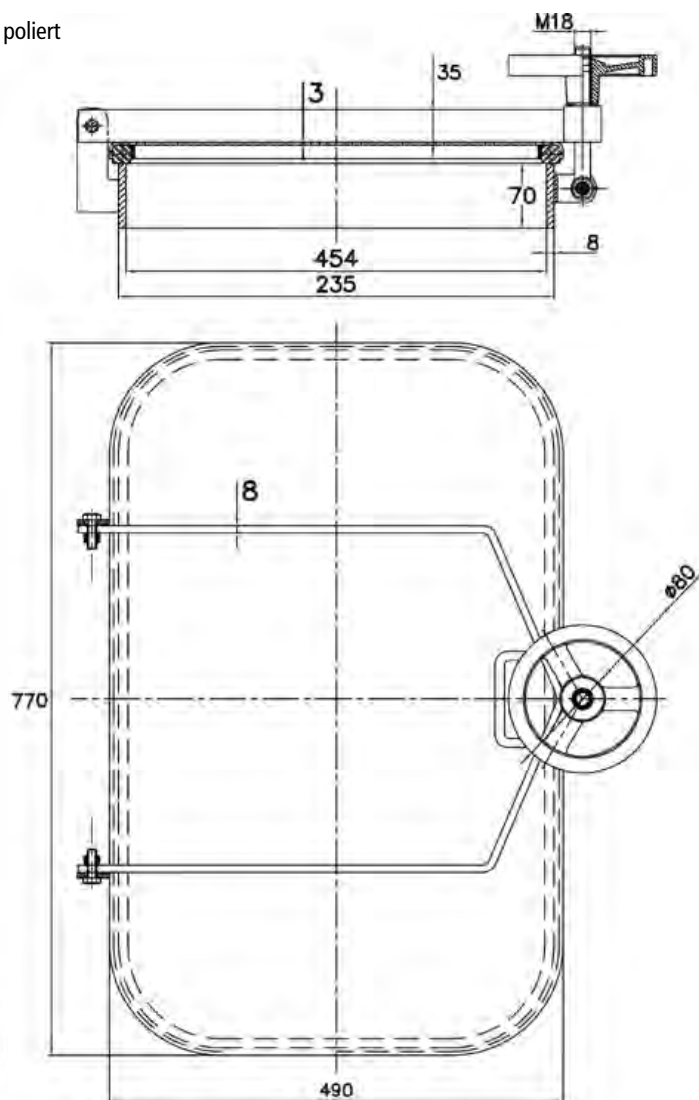


Ne convient ni à la pression, ni au vide - Not suitable for pressure or vacuum - Nicht für Druck oder Vakuum geeignet

RECTANGULAIRE EXTERIEURE VERTICALE 455 X 745  
RECTANGULAR VERTICAL EXTERNAL 455 X 745  
AUBENVERSCHLUß RECHTECKIG SENKRECHT 455 X 745

P	455 X 745	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert
E	70 X 8	Ref. <b>233 7445 VAL</b>

Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
Ref. **232 7445 VAL**



Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
Polished stainless steel cover - Passivated frame  
Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

# Portes extérieures rectangulaires 1000x600

## Rectangular external lids 1000x600

### Rechteckige Türen mit Außenverschluß 1000x600



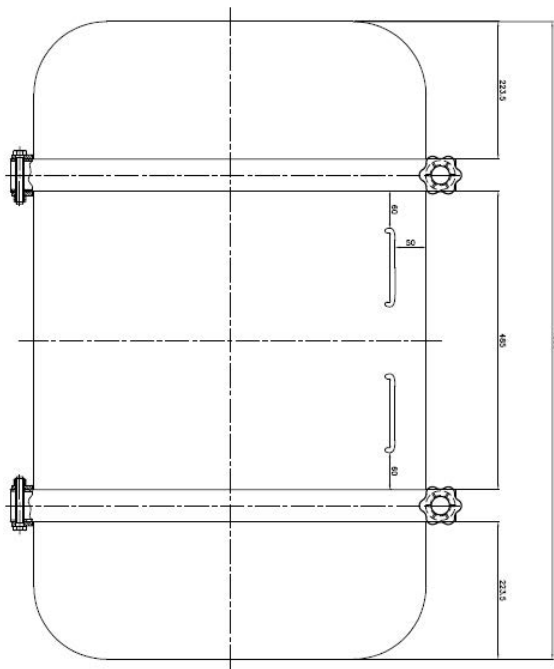
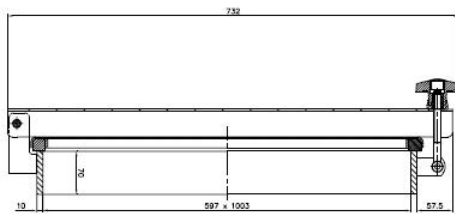
Ne convient ni à la pression, ni au vide - Not suitable for pressure or vacuum - Nicht für Druck oder Vakuum geeignet

**RECTANGULAIRE EXTERIEURE VERTICALE 1000x600**  
**RECTANGULAR VERTICAL EXTERNAL 1000x600**  
**AUBENVERSCHLUß RECHTECKIG SENKRECHT 1000x600**

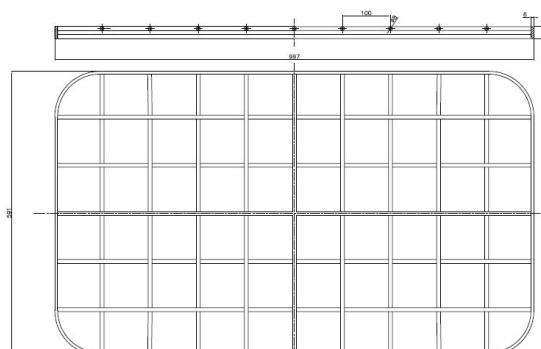
<b>P</b>	1003 x 597
<b>E</b>	70 x 10

Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert  
 Ref. **236 1000604 VAL**

Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
 Ref. **235 1000606 VAL**



Options  
 Options  
 Sonderausführungen





# Portes extérieures carrées Square external lids Quadratische Türen mit Außenverschluß

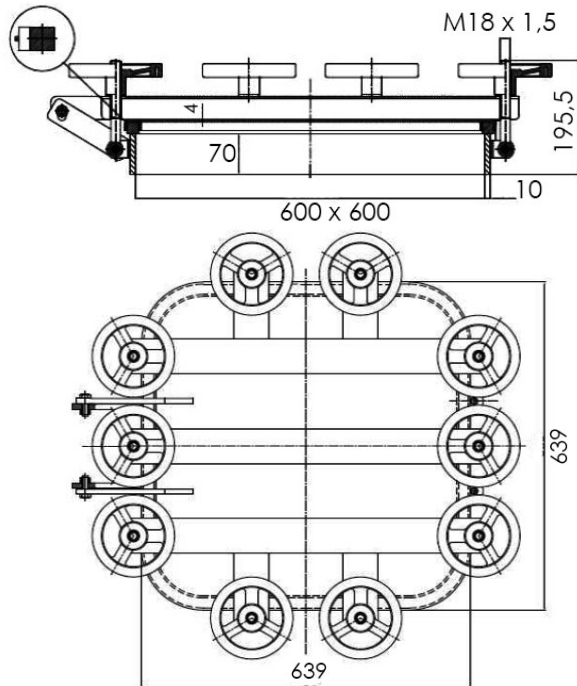


**CARRÉE EXTERIEURE VERTICALE  
600 X 600**  
**SQUARE VERTICAL EXTERNAL  
600 X 600**  
**AUßENVERSCHLUß QUADRATISCHE  
SENKRECHE 600 X 600**

<b>P</b>	600 X 600
<b>E</b>	70 X 10
<b>PS</b>	0,75

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
Ref. **243 600 VAL**

  
53 kg

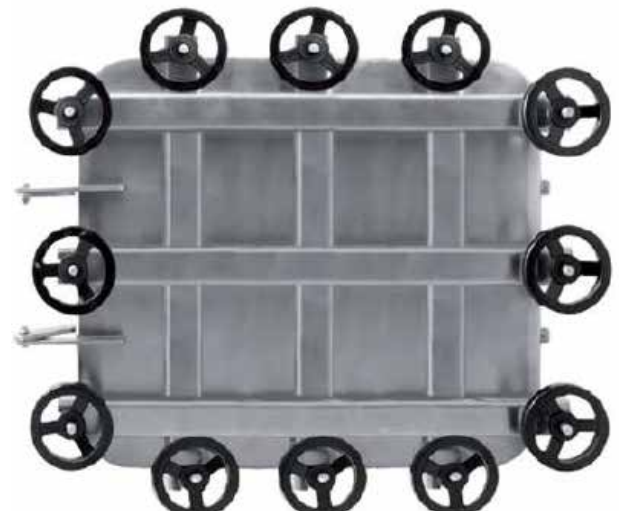
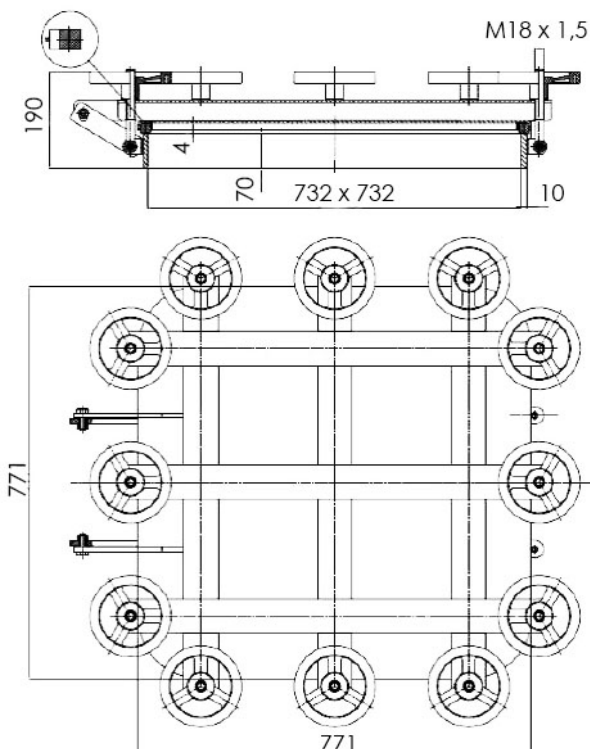


**CARRÉE EXTERIEURE VERTICALE  
750 X 750**  
**SQUARE VERTICAL EXTERNAL  
750 X 750**  
**AUßENVERSCHLUß QUADRATISCHE  
SENKRECHE 750 X 750**

<b>P</b>	750 X 750
<b>E</b>	70 X 10
<b>PS</b>	0,6

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
Ref. **243 750 VAL**

  
69 kg



# Portes extérieures rondes anti-rétention Round external retention free lids Runde Türen mit Außenverschluß freie entleerung



## RONDE EXTERIEURE A 1 BRAS ROUND EXTERNAL WITH 1 ARM AUBENVERSCHLUß RUND 1 ARM

<b>P</b>	200	<b>Ø 200</b>	3,6 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,1	Ref. <b>213 3204VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
Ref. **212 3206VAL**

<b>P</b>	300	<b>Ø 300</b>	5,6 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,1	Ref. <b>213 7304VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
Ref. **212 7306VAL**

<b>P</b>	420	<b>Ø 420</b>	9,7 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,1	Ref. <b>213 9424VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
Ref. **212 9426VAL**

<b>P</b>	460	<b>Ø 460</b>	11 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,1	Ref. <b>213 9464VAL</b>	

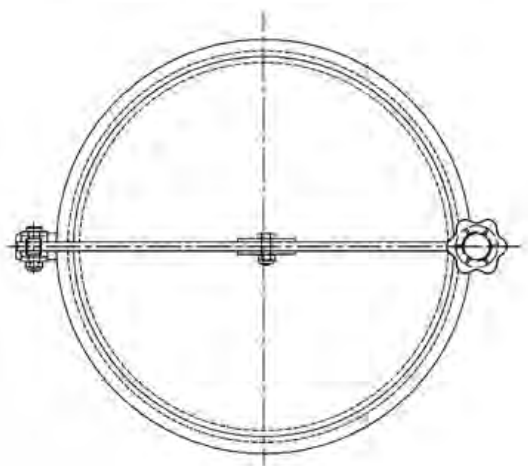
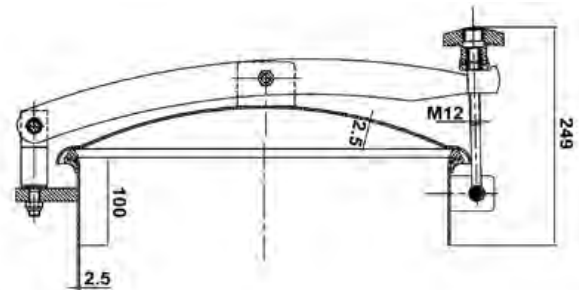
Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
Ref. **212 9466VAL**

<b>P</b>	500	<b>Ø 500</b>	12,35 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,075	Ref. <b>213 10504VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
Ref. **212 10506VAL**



Joint cavalier sur le cadre  
Staple seal on the frame  
Dichtung auf Rahmen aufgesetzt



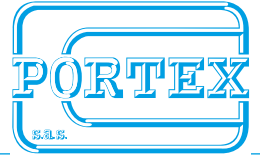
Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
Polished stainless steel cover - Passivated frame  
Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

<b>P</b>	Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
<b>E</b>	Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
<b>PS</b>	Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

# Portes extérieures rondes anti-rétention

## Round external retention free lids

### Runde Türen mit Außenverschluß freie entleerung



**RONDE EXTERIEURE A 2 BRAS**  
**ROUND EXTERNAL DOUBLE ARM**  
**AUßENVERSCHLUß RUND, 2 ARME**

<b>P</b>	600	<b>Ø 600</b>	18 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,05	Ref. <b>213 11604VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
 Ref. **212 11606VAL**



Joint cavalier sur le cadre  
 Staple seal on the frame  
 Dichtung auf Rahmen aufgesetzt

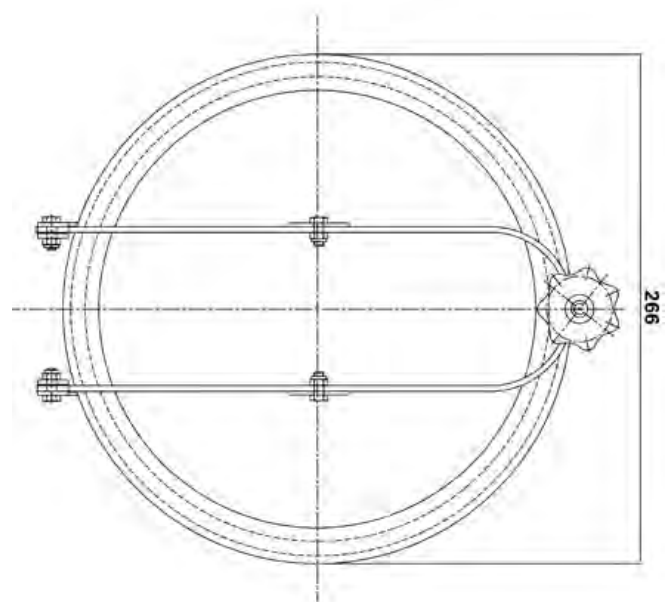
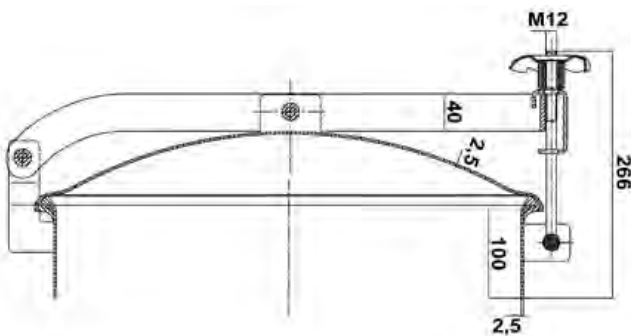
<b>P</b>	700	<b>Ø 700</b>	25 kg
<b>E</b>	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,025	Ref. <b>213 12704VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
 Ref. **212 12706VAL**

<b>P</b>	800	<b>Ø 800</b>	30 kg
<b>E</b>	100 X 3	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert	
<b>PS</b>	0,025	Ref. <b>213 13804VAL</b>	

Inox 316 L poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert  
 Ref. **212 13806VAL**

Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert




- P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
- E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
- PS** Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.





# Trappes rondes Round hatches Runde Klappen





Ne convient ni à la pression, ni au vide - Not suitable for pressure or vacuum - Nicht für Druck oder Vakuum geeignet


P	150	Ø 150	 2,5 kg
E	50 X 2	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>213 2311 / 50 VAL</b>	
Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert Ref. <b>212 2311 / 50 VAL</b>			

P	200	Ø 200	 3,5 kg
E	50 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>213 3311 / 50 VAL</b>	
Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert Ref. <b>212 3311 / 50 VAL</b>			

P	250	Ø 250	 3,8 kg
E	50 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>213 4311 / 50 VAL</b>	
Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert Ref. <b>212 4311 / 50 VAL</b>			

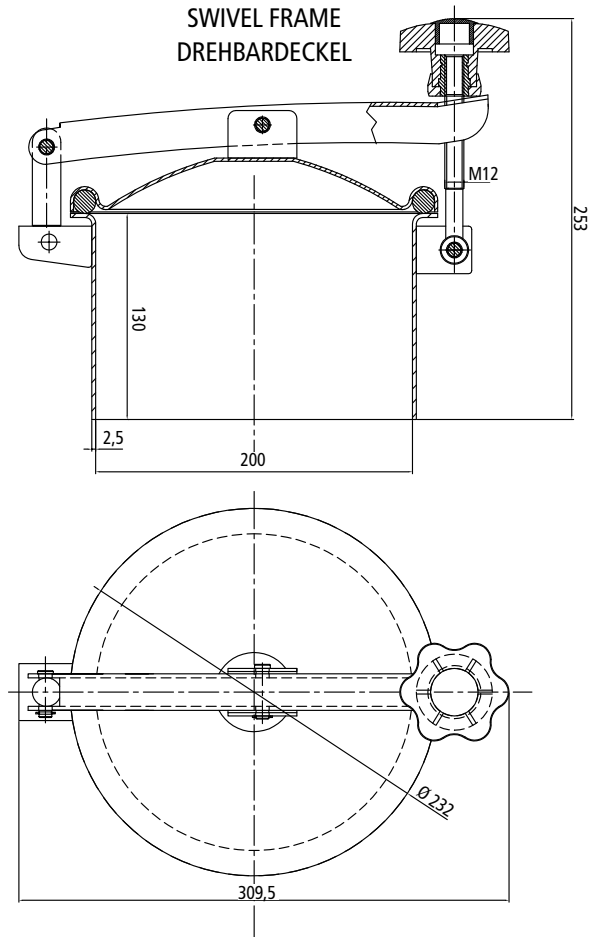
P	300	Ø 300	 4,5 kg
E	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>213 5311 VAL</b>	
Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert Ref. <b>212 5311 VAL</b>			

P	420	Ø 420	 6,5 kg
E	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>213 10420 VAL</b>	
Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert Ref. <b>212 10420 VAL</b>			

P	500	Ø 500	 8,2 kg
E	100 X 2,5	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>213 10500 VAL</b>	
Inox 316 poli / stainless steel 316 polished / rostfreier Stahl 316 poliert Ref. <b>212 10500 VAL</b>			



COUVERCLE PIVOTANT  
SWIVEL FRAME  
DREHBARDECKEL



Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
Polished stainless steel cover - Passivated frame  
Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

# Trappes à collier Hatches with clamp Ringklappen



**TRAPPE RONDE A COLLIER - Ne convient ni à la pression, ni au vide**  
**ROUND HATCH WITH CLAMP - Not suitable for pressure or vacuum**  
**RINGKLAPPEN - Nicht für Druck oder Vakuum geeignet**

<b>P</b>	300
<b>E</b>	60 X 2

**Ø 300**

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
**Ref. 216 86 TEN**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
**Ref. 215 86 TEN**

  
4,2 kg



<b>P</b>	400
<b>E</b>	60 X 2

**Ø 400**

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
**Ref. 216 88 TEN**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
**Ref. 215 88 TEN**

  
5,6 kg



<b>P</b>	500
<b>E</b>	60 X 2

**Ø 500**

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
**Ref. 216 89 TEN**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
**Ref. 215 89 TEN**

  
7 kg



<b>P</b>	600
<b>E</b>	60 X 2

**Ø 600**

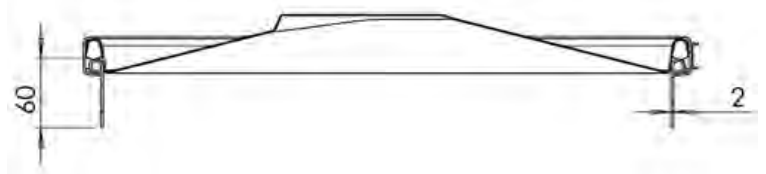
Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
**Ref. 216 90 TEN**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
**Ref. 215 90 TEN**

  
8,4 kg



Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
 Polished stainless steel cover - Passivated frame  
 Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert



**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.  
**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

# Trappes rectangulaires Rectangular hatches Rechteckige Klappen



Ne convient ni à la pression, ni au vide - Not suitable for pressure or vacuum - Nicht für Druck oder Vakuum geeignet

**TRAPPE RECTANGULAIRE 280 X 395**  
**RECTANGULAR HATCH 280 X 395**  
**RECHTECKIGE Klappe 280 X 395**

<b>P</b>	280 X 395	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>236 67 A</b>
<b>E</b>	34 X 3	

 4,4 kg



**TRAPPE RECTANGULAIRE 400 X 450**  
**RECTANGULAR HATCH 400 X 450**  
**RECHTECKIGE Klappe 400 X 450**

<b>P</b>	400 X 450	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>236 68 P</b>
<b>E</b>	50 X 3	

 6,9 kg



**TRAPPE CARRÉE 450 X 450**  
**SQUARE HATCH 450 X 450**  
**QUADRATISCHE Klappe 450 X 450**

<b>P</b>	450 X 450	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>246 69 P</b>
<b>E</b>	50 X 3	

 7,7 kg



**P** Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.

**E** Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.

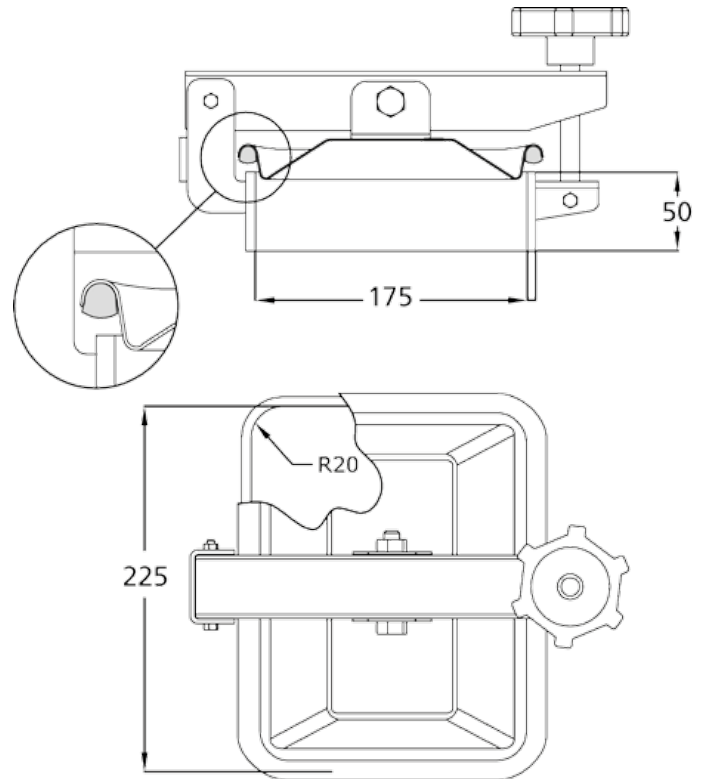
# Trappes rectangulaires Rectangular hatches Rechteckige Klappen



## TRAPPE RECTANGULAIRE 175 X 225 RECTANGULAR HATCH 175 X 225 RECHTECKIGE Klappe 175 X 225

<b>P</b>	175 X 225	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert
<b>E</b>	50 X 6	Ref. <b>236 65 B</b>
<b>PS</b>	0,5	

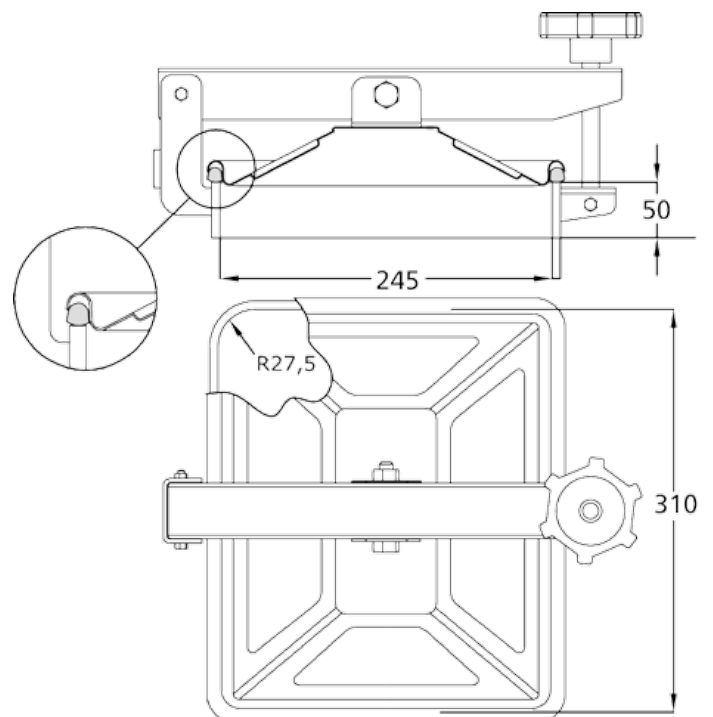
 4 kg



## TRAPPE RECTANGULAIRE 245 X 310 RECTANGULAR HATCH 245 X 310 RECHTECKIGE Klappe 245 X 310

<b>P</b>	245 X 310	Inox 304 poli / stainless steel 304 polished / rostfreier Stahl 304 poliert
<b>E</b>	50 X 6	Ref. <b>236 66 B</b>
<b>PS</b>	0,5	

 6 kg



**Portes autoclaves rondes à souder (ou à sceller sur demande)**  
**Round autoclave manlids to be welded (or to be sealed upon request)**  
**Runde Autoklavitüren zu schweißen (oder zu zementieren auf Anfrage)**



Développement du portillon vers l'intérieur - The door opens inwards - Die Tür schlägt nach innen aus

**FERMETURE UN BRAS ET SERRAGE CENTRAL**  
**WITH CENTRAL HANDWHEEL**  
**MIT ZENTRALVERRIEGELUNG**

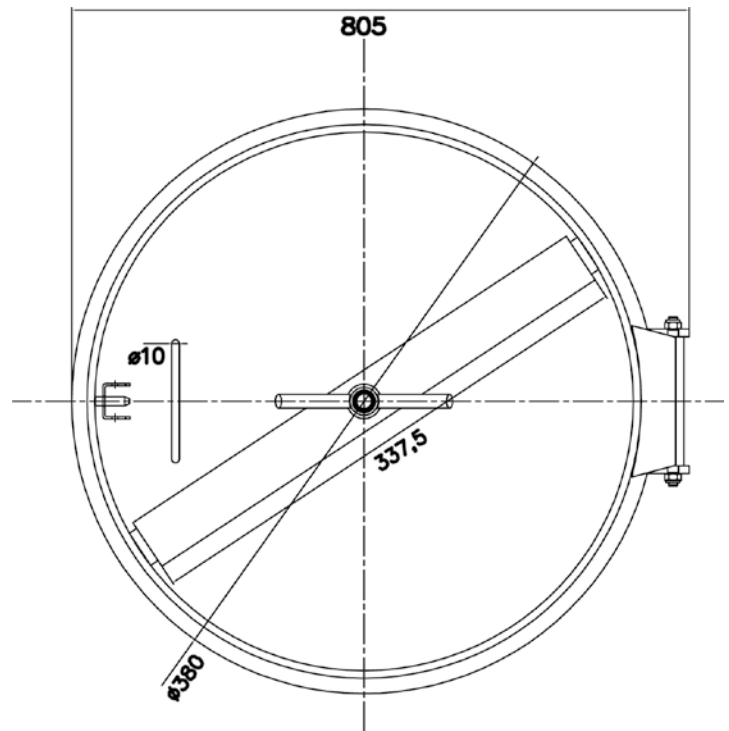
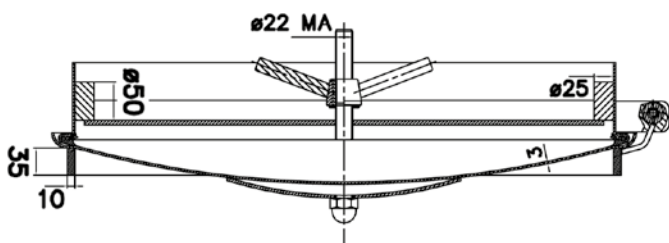
<b>P</b>	600	Inox 304 passivé / stainless steel 304 scoured / rostfreier Stahl 304 passiviert
<b>E</b>	100 X 3	Ref. <b>113 600 VAL</b>
<b>PS</b>	0,5	

<b>P</b>	700	Inox 304 passivé / stainless steel 304 scoured / rostfreier Stahl 304 passiviert
<b>E</b>	100 X 3	Ref. <b>113 700 VAL</b>
<b>PS</b>	0,5	

<b>P</b>	800	Inox 304 passivé / stainless steel 304 scoured / rostfreier Stahl 304 passiviert
<b>E</b>	100 X 3	Ref. <b>113 800 VAL</b>
<b>PS</b>	0,5	

<b>P</b>	900	Inox 304 passivé / stainless steel 304 scoured / rostfreier Stahl 304 passiviert
<b>E</b>	100 X 3	Ref. <b>113 900 VAL</b>
<b>PS</b>	0,5	

<b>P</b>	1000	Inox 304 passivé / stainless steel 304 scoured / rostfreier Stahl 304 passiviert
<b>E</b>	100 X 3	Ref. <b>113 1000 VAL</b>
<b>PS</b>	0,5	



<b>P</b>	Passage utile en mm / inside access in mm / Nutzbarer Durchgang in mm.
<b>E</b>	Hauteur x épaisseur en mm du cadre / height x frame thickness in mm / Höhe x Stärke des Rahmens in mm.
<b>PS</b>	Pression de service en bar / design pressure in bar / Betriebsdruck in bar.

# Portes autoclaves ovales

## Oval autoclave lids

### Ovale Autoklavtüren

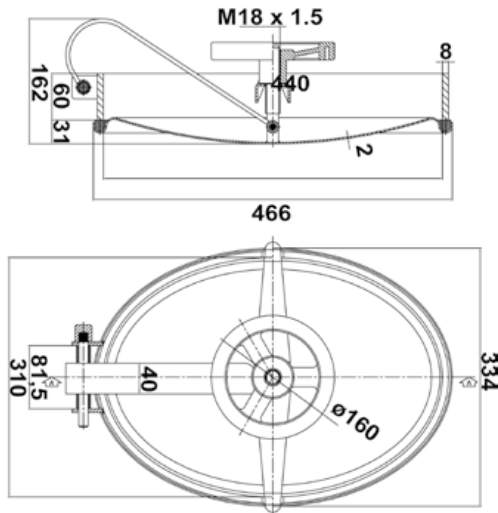


Développement du portillon vers l'intérieur - The door opens inwards - Die Tür schlägt nach innen aus

#### OVALE AUTOCLAVE HORIZONTALE 310 X 440

#### OVAL HORIZONTAL AUTOCLAVE 310 X 440

#### AUTOKLAV OVAL WAAGERECHT 310 X 440



P	310 X 440
E	60 X 8
PS	1,5
PE	3

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
Ref. **126 5118 VAL**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
Ref. **125 5118 VAL**

**PS : 1,5 bar**



#### OVALE AUTOCLAVE VERTICALE 310 X 440

#### OVAL VERTICAL AUTOCLAVE 310 X 440

#### AUTOKLAV OVAL SENKRECHT 310 X 440

P	310 X 440
E	60 X 8
PS	1,5
PE	3

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
Ref. **123 6252 VAL**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
Ref. **122 6252 VAL**

**PS : 1,5 bar**



#### OVALE AUTOCLAVE HORIZONTALE 518 X 418

#### OVAL HORIZONTAL AUTOCLAVE 518 X 418

#### AUTOKLAV OVAL WAAGERECHT 518 X 418

P	518 X 418
E	60 X 12
PS	6
PE	9

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
Ref. **123 9946 VAL**

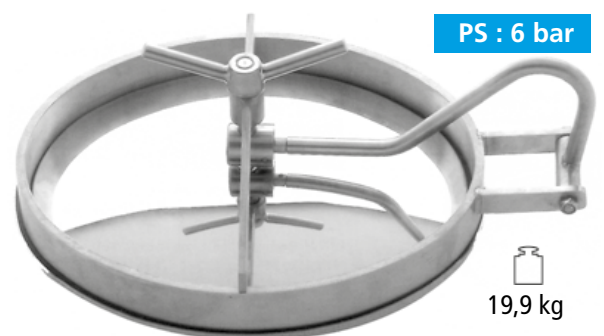
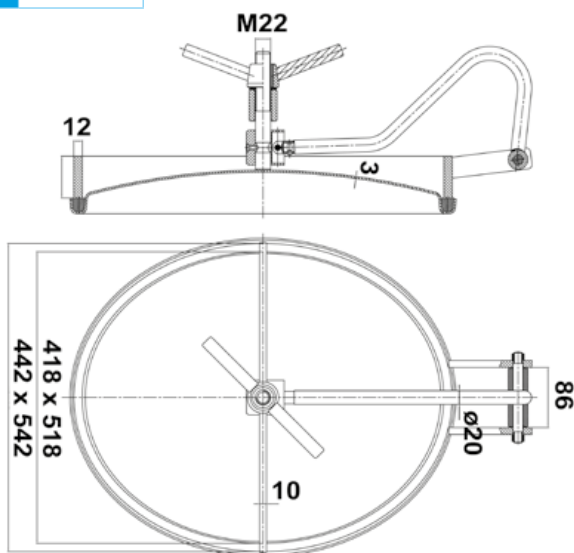
Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
Ref. **122 9966 VAL**

P	518 X 418
E	100 X 12
PS	6
PE	9

Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304  
Ref. **123 9940 VAL**

Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316  
Ref. **122 9960 VAL**

**PS : 6 bar**



19,9 kg

Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
Polished stainless steel cover - Passivated frame  
Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

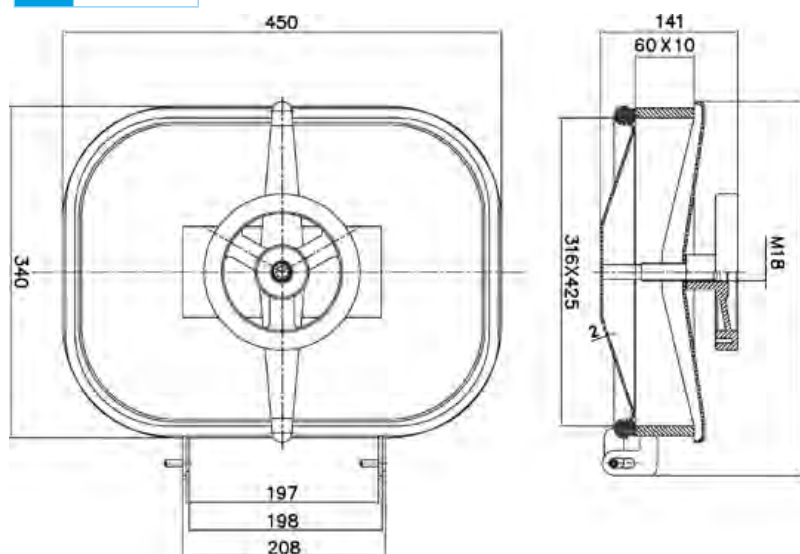
# Portes autoclaves rectangulaires Rectangular autoclave lids Rechteckige Autoklavtüren



Développement du portillon vers l'intérieur - The door opens inwards - Die Tür schlägt nach innen aus

## RECTANGULAIRE AUTOCLAVE VERTICALE 310 X 420 RECTANGULAR VERTICAL AUTOCLAVE 310 X 420 AUTOKLAV RECHTECKIG SENKRECHT 310 X 420

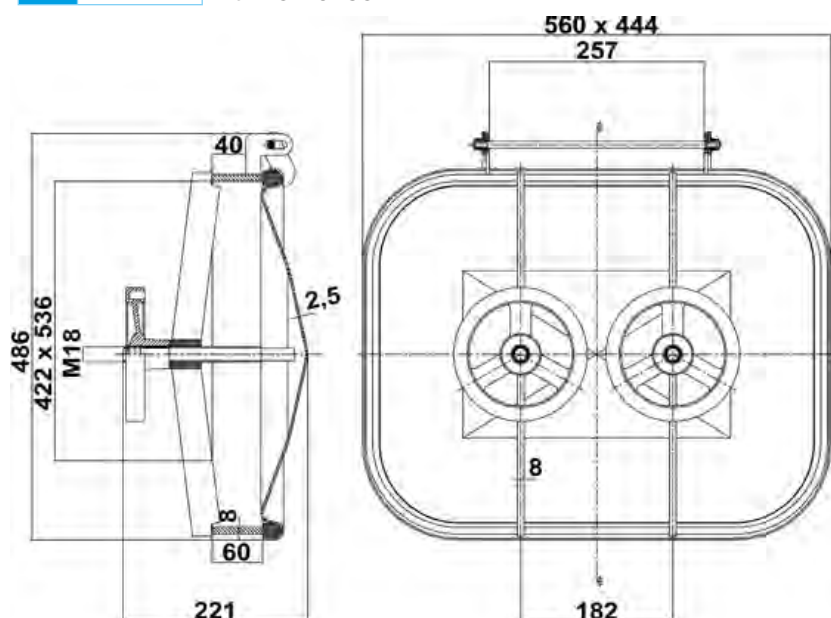
<b>P</b>	310 X 420	Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304 Ref. <b>136 6230 VAL</b>
<b>E</b>	60 x 10	
<b>PS</b>	1	Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316 Ref. <b>135 6230 VAL</b>
<b>PE</b>	2	



## RECTANGULAIRE AUTOCLAVE VERTICALE 530 X 410 RECTANGULAR VERTICAL AUTOCLAVE 530 X 410 AUTOKLAV RECHTECKIG SENKRECHT 530 X 410

<b>P</b>	400 X 530	Inox 304 / stainless steel 304 / rostfreier Stahl 304 poliert Ref. <b>133 8253 VAL</b>
<b>E</b>	60 X 8	
<b>PS</b>	1	Inox 316 / stainless steel 316 / rostfreier Stahl 316 Ref. <b>132 8253 VAL</b>
<b>PE</b>	2	

PS : 1 bar



Couvercle inox poli - Embase inox décapé passivé  
Polished stainless steel cover - Passivated frame  
Deckel aus Edelstahl poliert - Krage beizen passiviert

# Portes autoclaves - Haute pression

## High pressure autoclave lids

## Autoklavtüren Hochdruck



Dimension Dimension Typen	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel		Levier fermeture Locking Lever Verschluß- hebel	Pression indicative Approximate pressure Anzeigender Druck	Modèles Models Modelle
	Hauteur et forme Height and shape Höhegestalt	Epaisseur Thickness Dicke	Epaisseur Thickness Dicke	Forme Shape Gestalt			
100 X 150 150 x 200	50	8	6	bombé formed cover gewölbt	1	25	
		9	9			25	
100 X 150 150 x 200	35	9,5	6	bombé formed cover gewölbt	1	22	
		10	9			22	
220 X 320	80	10 16	8 9	bombé formed cover gewölbt	1	12 25	
300 X 400	100	16 16 25 25	6 9 9 11	bombé formed cover gewölbt	2	6 15 15 25	
320 X 420	100	16 16 25 25	6 9 9 11	bombé formed cover gewölbt	2	6 15 15 25	

Joints : Gomme <120°C - Carbone graphité (vapeur <250°C) - P.T.F.E. (acide, base, huile <250°C).

Seals : Rubber <120°C - Carbon (steam <250°C) - P.T.F.E. (Acids, bases, oils <250°C).

Dichtungen: Gummi <120°C- Graphitkohlenstoff (Dampf <250°C) - P.T.F.E. (Säuren, Basen, öre <250°C).

C.C.P.U. et note de calcul sur demande - Certificated on request - Abnahmezeugnisse auf Antrag.



# Portes autoclaves - Haute pression

## High pressure autoclave lids

## Autoklavtüren Hochdruck

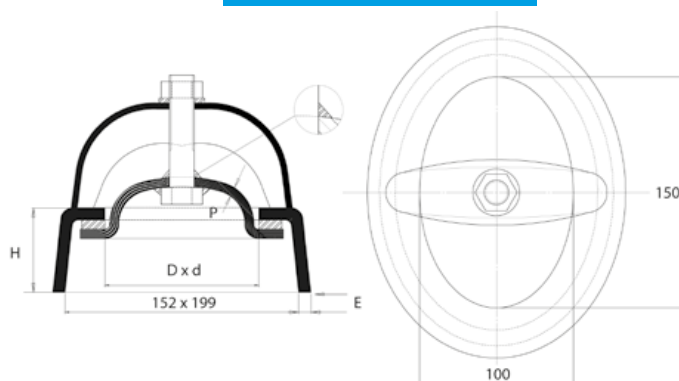


**AUTOCLAVE OVALE 100 X 150**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 100 X 150**  
**OVALER AUTOKLAV 100 X 150**

**VIROLE CONIQUE**  
**CONICAL FRAME**  
**KEGELFÖRMIGE ZWINGE**

### CODAP

- Virole H = 50  
Frame height = 50  
Zwinge = 50
- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 1 bras de fermeture  
1 locking arm  
1 Verschlussarm

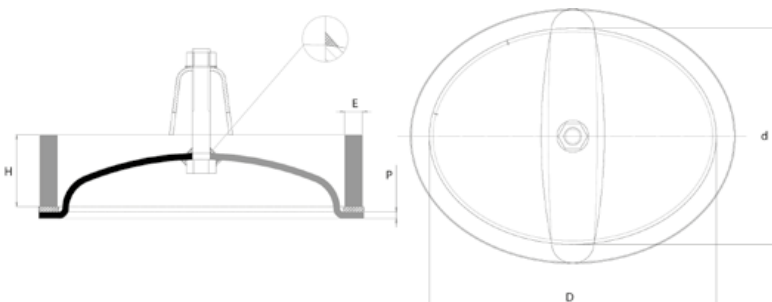


Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen		Poids Weight Gewicht
	D X d	H	E	P		CODAP BAR	Gomme 120°C Rubber 120°C Gummi 120°C	
100 X 150	50	8	6	25	1201150/25		PTFE	4 kg

**AUTOCLAVE OVALE 100 X 150**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 100 X 150**  
**OVALER AUTOKLAV 100 X 150**

### CODAP

- Virole H = 35  
Frame height = 35  
Zwinge = 35
- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 1 bras de fermeture  
1 locking arm  
1 Verschlussarm



Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen		Poids Weight Gewicht
	D X d	H	E	P		CODAP BAR	Gomme 120°C Rubber 120°C Gummi 120°C	
100 X 150	35	9,5	6	22	1201150722		PTFE	2,6 kg

# Portes autoclaves haute pression High pressure autoclave lids Autoklavtüren Hochdruck

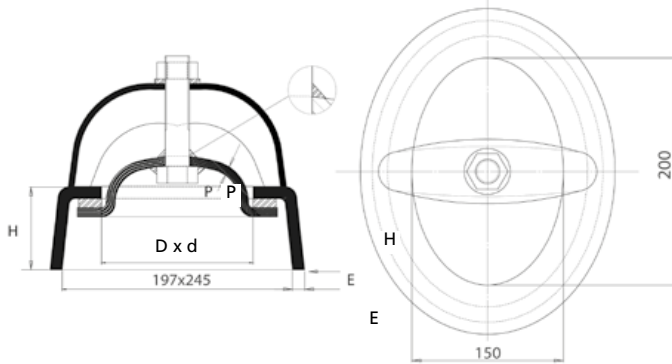


**AUTOCLAVE OVALE 150 X 200**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 150 X 200**  
**OVALER AUTOKLAV 150 X 200**

**VIROLE CONIQUE**  
**CONICAL FRAME**  
**KEGELFÖRMIGE ZWINGE**

## CODAP

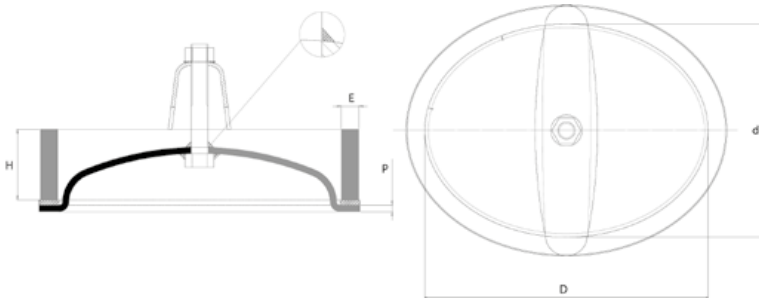
- Virole H = 50  
Frame height = 50  
Zwinge = 50
- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 1 bras de fermeture  
1 locking arm  
1 Verschlussarm



Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen			Poids Weight Gewicht
	D X d	H	E	P		CODAP BAR	Gomme 120°C Rubber 120°C Gummi 120°C	Carbone 250°C Carbon 250°C Graphitkohlenstoff 250°C	
150 X 200	50	9	9	25	1202150/25				5,4 kg

**AUTOCLAVE OVALE 150 X 200**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 150 X 200**  
**OVALER AUTOKLAV 150 X 200**

- Virole H = 35  
Frame height = 35  
Zwinge = 35
- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 1 bras de fermeture  
1 locking arm  
1 Verschlussarm



Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen			Poids Weight Gewicht
	D X d	H	E	P		BAR	Gomme 120°C Rubber 120°C Gummi 120°C	Carbone 250°C Carbon 250°C Graphitkohlenstoff 250°C	
150 X 200	35	10	9	22	1202150722				3,8 kg

# Portes autoclaves haute pression High pressure autoclave lids Autoklavtüren Hochdruck

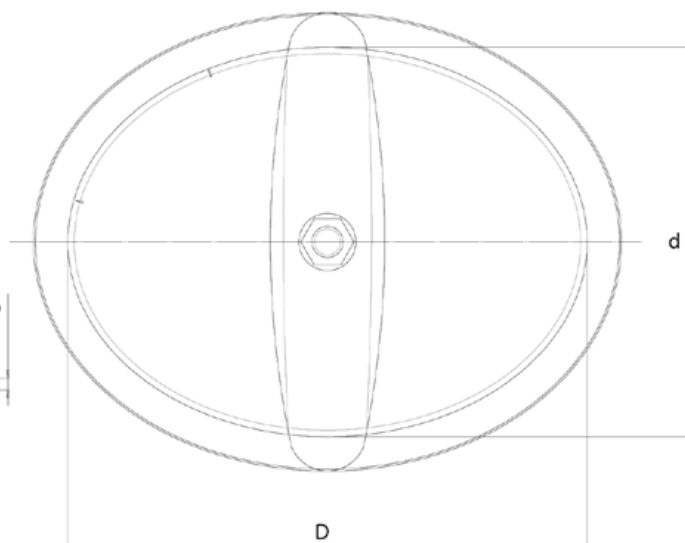
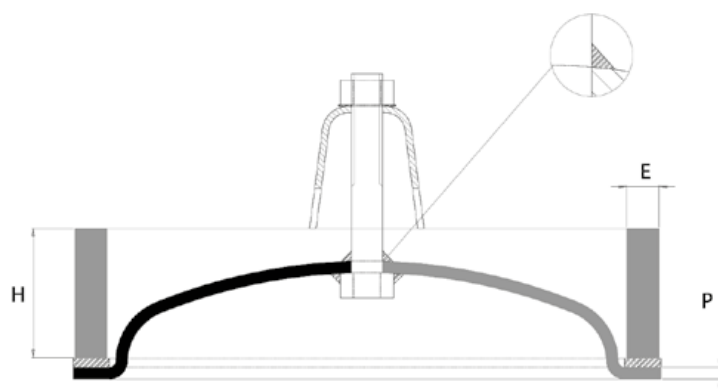
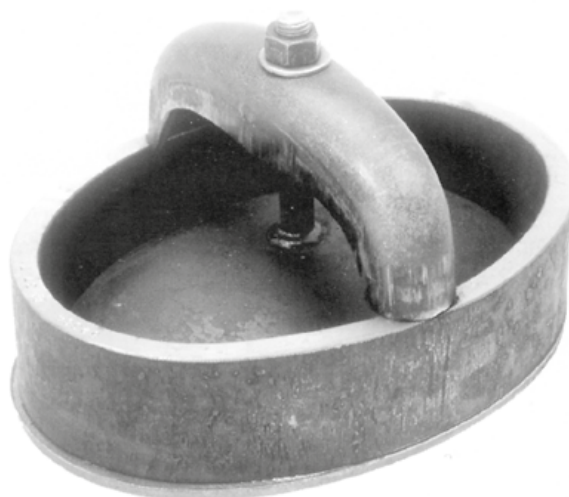


**AUTOCLAVE OVALE 220 X 320**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 220 X 320**  
**OVALER AUTOKLAV 220 X 320**

- Virole H = 80 - sans soudure  
Frame height = 80 - no welding  
Zwinge = 80 - ohne Schweißung

**CODAP**

- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 1 bras de fermeture  
1 locking arm  
1 Verschlussarm



Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen		Poids Weight Gewicht
	D X d	H				E	P	
220 X 320	80	10	8	12	1203212BB			13 kg
220 X 320	80	16	9	25	1203225BB			19,35 kg

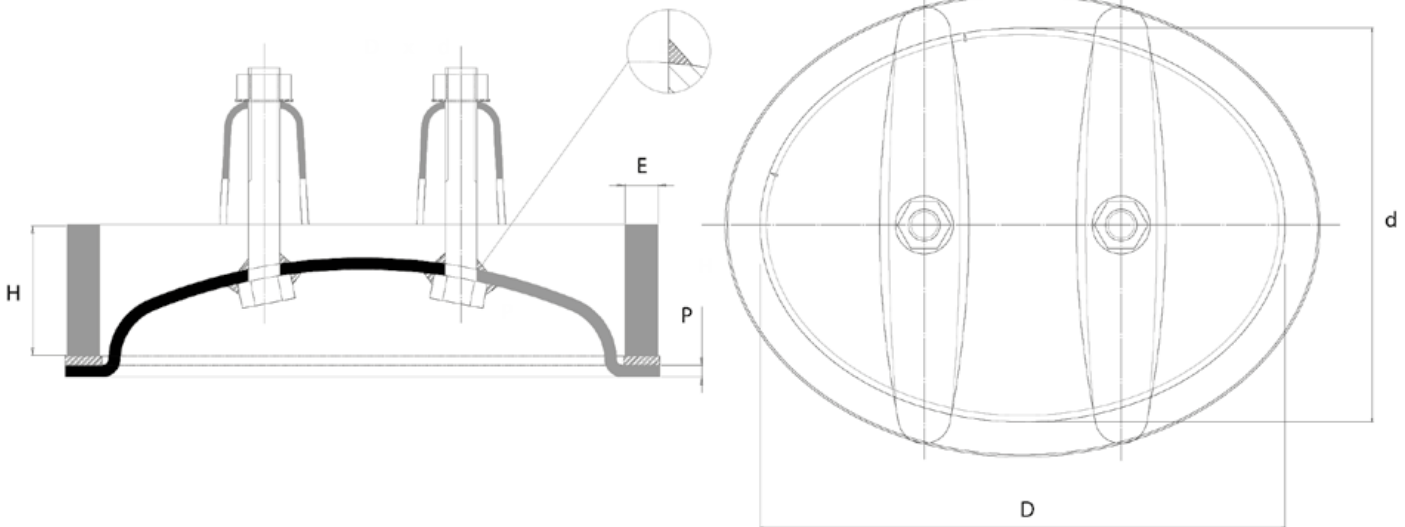
# Portes autoclaves haute pression High pressure autoclave lids Autoklavtüren Hochdruck



**AUTOCLAVE OVALE 300 X 400**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 300 X 400**  
**OVALER AUTOKLAV 300 X 400**

## CODAP

- Virole H = 100 - sans soudure  
Frame height = 100 - no welding  
Zwinge = 100 - ohne Schweißung
- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 2 bras de fermeture  
2 locking arms  
2 Verschlussarme



Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen			Poids Weight Gewicht
	D X d	H				E	P	CODAP BAR	
300 X 400	100	16	6	6	1204306BB				28,5 kg
300 X 400	100	16	9	15	1204300/16				31,2 kg
300 X 400	100	25	9	15	1204315BB				39 kg
300 X 400	100	25	11	25	1204325BB				43,3 kg

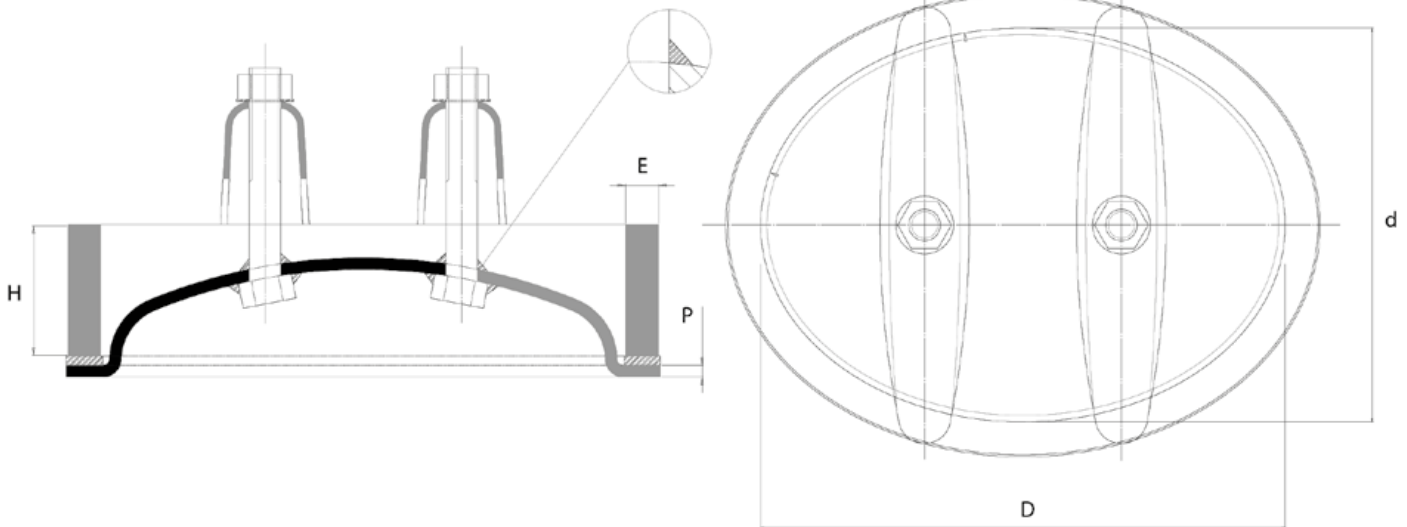
# Portes autoclaves haute pression High pressure autoclave lids Autoklavtüren Hochdruck



**AUTOCLAVE OVALE 320 X 420**  
**OVAL AUTOCLAVE DOOR 320 X 420**  
**OVALER AUTOKLAV 320 X 420**

## CODAP

- Virole H = 100 - sans soudure  
Frame height = 100 - no welding  
Zwinge = 100 - ohne Schweißung
- Portillon bombé  
Formed cover  
Gewölbter Deckel
- 2 bras de fermeture  
2 locking arms  
2 Verschlussarme



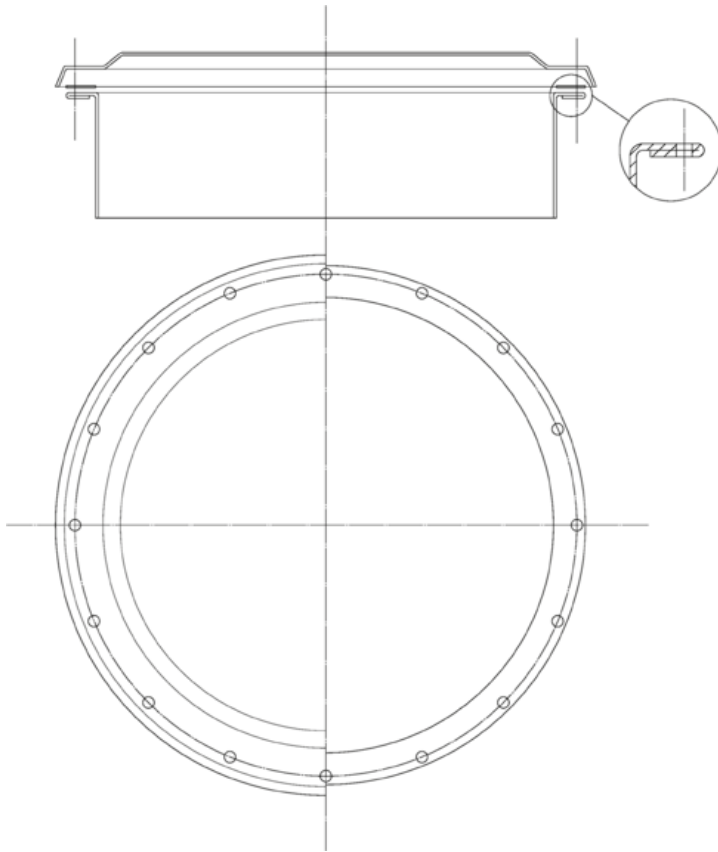
Dimensions intérieures Inside dimensions Innenmaß	Virole Frame Zwinge		Portillon Cover Deckel	Pression Pressure Druck	Ref.	Joints Seals Dichtungen		Poids Weight Gewicht
	D X d	H				E	P	
320 X 420	100	16	6	6	1204320/6		PTFE	
320 X 420	100	16	9	15	1204320/16			
320 X 420	100	25	9	15	1204320/15			
320 X 420	100	25	11	25	1204320/25			

**Trous d'homme boulonnés sans pression acier S235JR**  
**Mild steel S235JR non pressure bolted manholes**  
**Runde Türen mit Schraubenbolzen Stahl S235JR**



- Joint en Nitrile  
 NBR gasket  
 NBR Dichtung

DN	Couvercle Cover Deckel	Embase Frame Zwinge	Nombre de boulons Number of bolts Schaubenbolzen	Boulons Bolts Schrauben	Pression service en bar Design pressure in Bar Betriebsdruck in Bar	Ref.
400	2,5	2,5 x 110	16	10 x 20	Hermétique Hermetic Hermetisch	311 400CB
450	2,5	2,5 x 150	16	10 x 20		311 450CB
500	3	3 x 110	16	12 x 20		311 500C3B

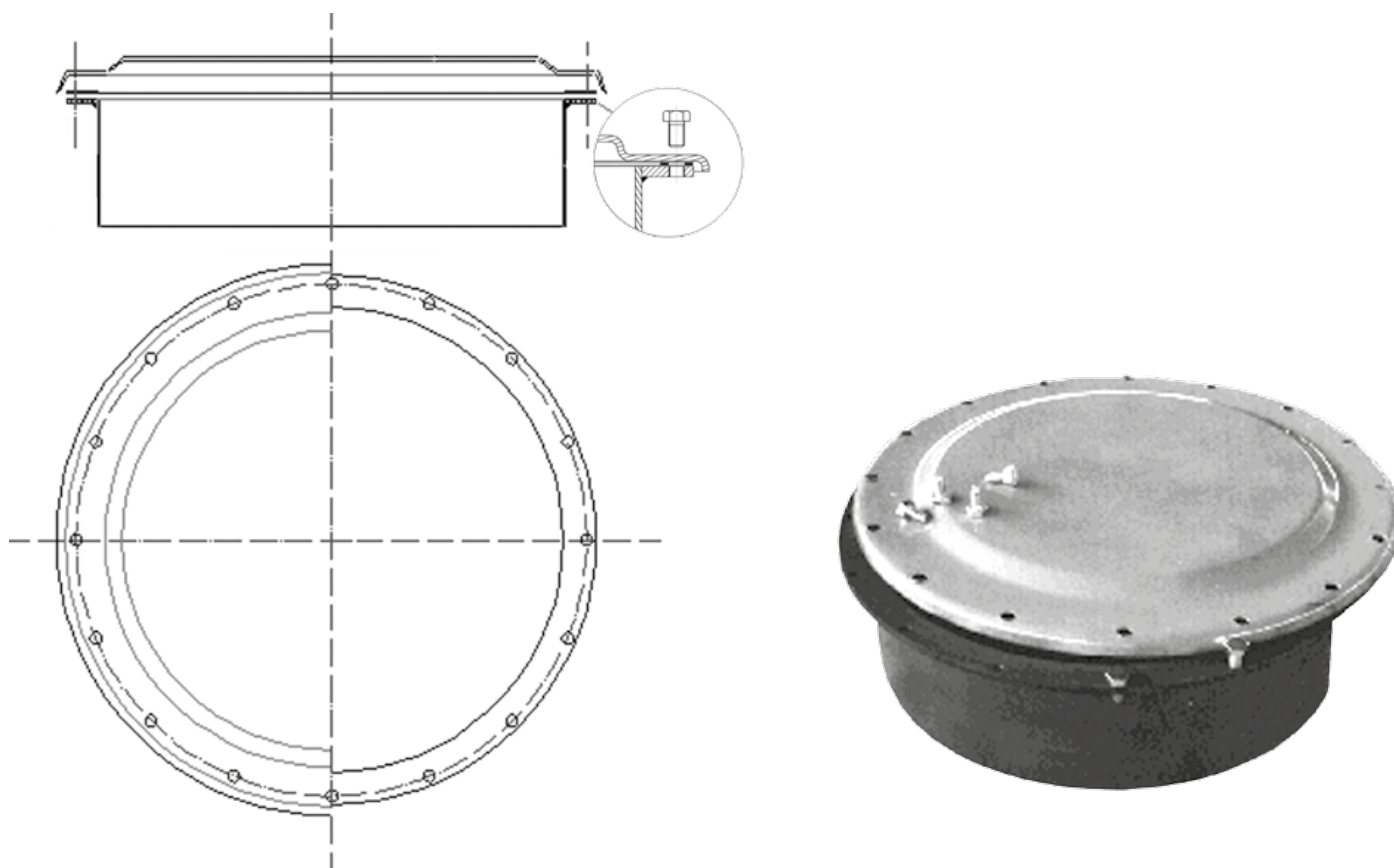


**Trous d'homme boulonnés - Acier S235JR**  
**Bolted manholes - Mild steel S235JR**  
**Runde Türen mit Schraubenbolzen - Stahl S235JR**

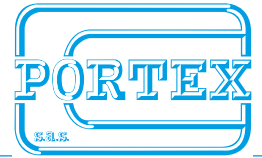


- Joint en Nitrile  
 NBR gasket  
 NBR Dichtung

DN	Couvercle Cover Deckel	Embase Frame Zwinge	Anneau sur virole Ring P x A Ring P x A	Nb de boulons Nb of Bolts Schraubenbolzer	DN des boulons Bolts DN Schrauben DN	Pression service en bar Design pressure in Bar Betriebsdruck in Bar	Ref.
400	2,5	4 x 150	30 x 8	16	10 x 20	0,5 bar	311 400PCB
450	2,5	4 x 150	30 x 8	16	10 x 20	0,5 bar	311 450PCB
500	3	4 x 150	35 x 8	16	12 x 20	0,5 bar	311 500PCB
500	5	5 x 110	35 x 8	16	12 x 20	0,5 bar	311 10344B
600	5	5 x 200	35 x 15	24	12 x 20	0,5 bar	311 600PCB

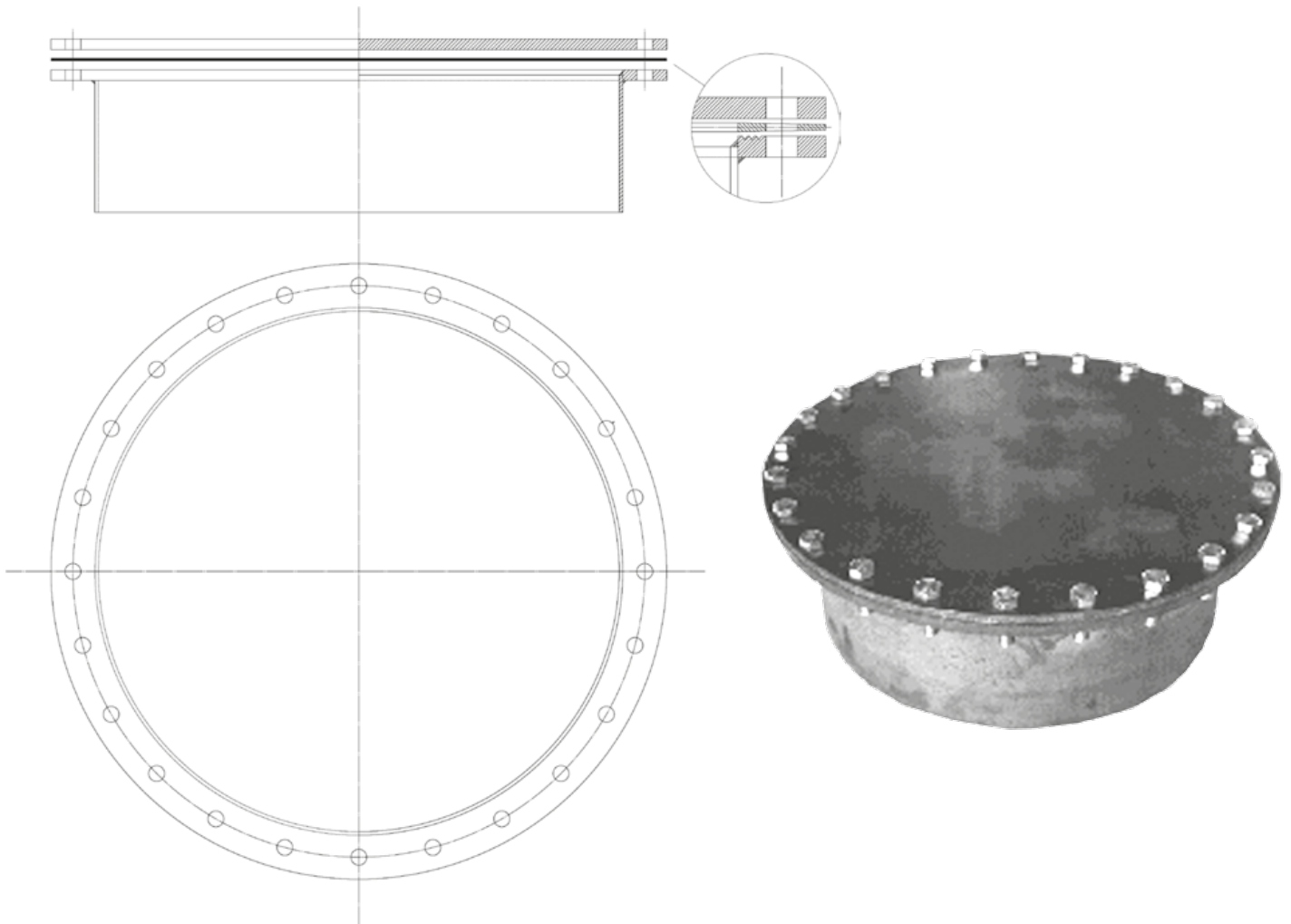


**Trous d'homme boulonnés à pression - Acier S235JR**  
**Pressure bolted manholes - Mild steel S235JR**  
**Runde Türen mit Schraubenbolzen Druckfest- Stahl S235JR**



- Joint en Nitrile  
 NBR gasket  
 NBR Dichtung

DN	Couvercle Cover Deckel	Embase Frame Zwinge	Anneau sur virole Ring P x A Ring P x A	Nb de boulons Nb of Bolts Schraubenbolzer	DN des boulons Bolts DN Schrauben DN	Pression service en bar Design pressure in Bar Betriebsdruck in Bar	Ref.
500	12	5 x 200	50 x 12	24	M16	3 bar	311 500CBB
640	12	5 x 200	50 x 15	24	M16	3 bar	311 640CBB





# Hublots sans pression ni vide Sight Glasses without pressure or vacuum Schaugläser ohne Druck oder Vakuum



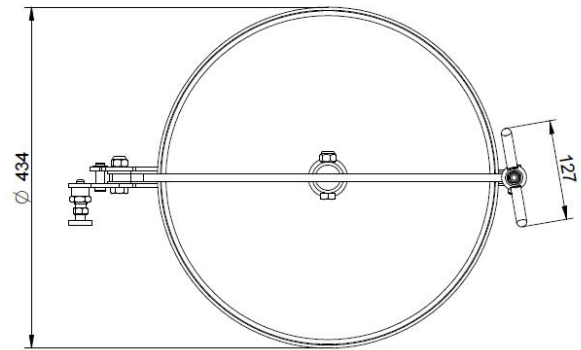
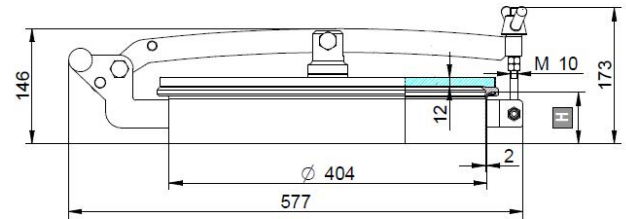
**Verre silicate de soude trempé maxi 120°C**  
**Sodalime tempered glass. Max temperature 120°C**  
**Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas Maximale Temperatur 120°C.**

<b>P</b>	400
<b>E</b>	62 X 2

**Ø 400**



Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished /  
 rostfreier Stahl 316 L poliert  
 Ref. **HUB406ROZ**

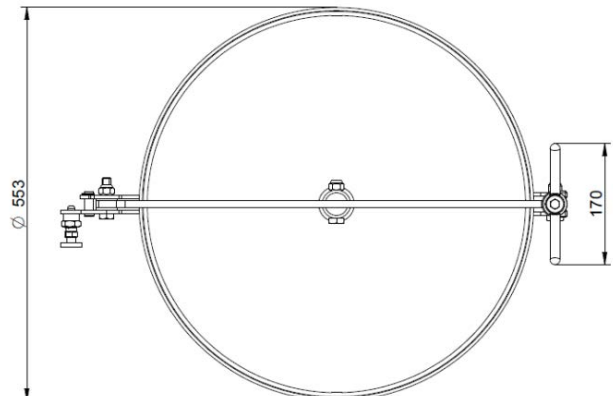
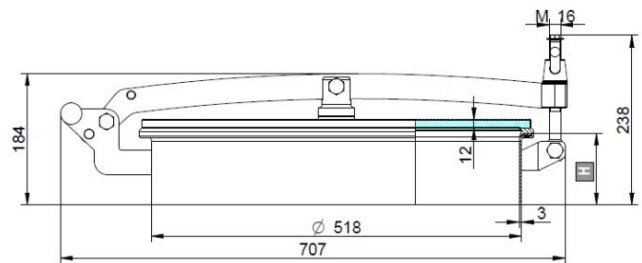


<b>P</b>	500
<b>E</b>	100 X 3

**Ø 500**



Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished /  
 rostfreier Stahl 316 L poliert  
 Ref. **HUB506ROZ**



Verre en silicate de soude trempé maxi 150°C / Sodalime tempered glass maxi 150°C / Natron Kalkglas maxi 150°C

<b>P</b>	200	<b>Ø 200</b>	15,3 kg
<b>E</b>	96 X 8	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB200VAL</b>	
<b>PE</b>	3	4 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	4 handwheels / 4 Verrigelungen	

<b>P</b>	250	<b>Ø 250</b>	17,9 kg
<b>E</b>	90 X 8	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB250VAL</b>	
<b>PE</b>	3	4 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	4 handwheels / 4 Verrigelungen	

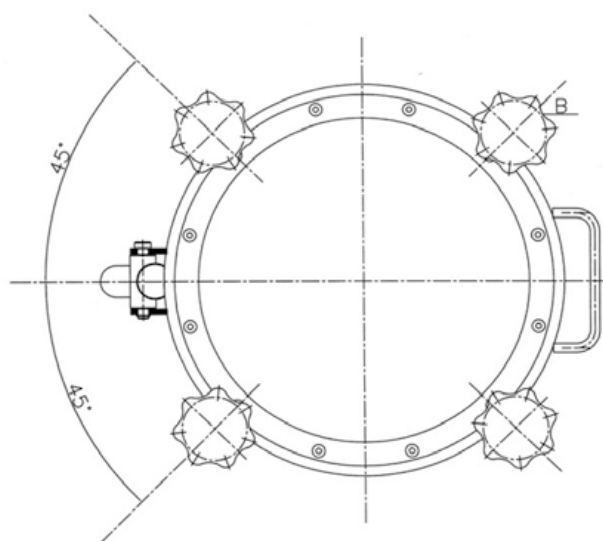
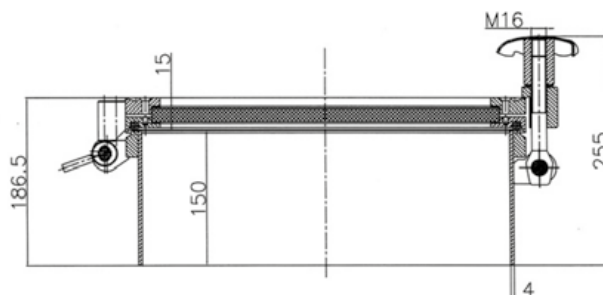
<b>P</b>	300	<b>Ø 300</b>	21 kg
<b>E</b>	150 X 4	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB300VAL</b>	
<b>PE</b>	3	4 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	4 handwheels / 4 Verrigelungen	

<b>P</b>	400	<b>Ø 400</b>	29 kg
<b>E</b>	150 X 4	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB400VAL</b>	
<b>PE</b>	3	4 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	4 handwheels / 4 Verrigelungen	

<b>P</b>	450	<b>Ø 450</b>	32 kg
<b>E</b>	150 X 4	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB450VAL</b>	
<b>PE</b>	3	4 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	4 handwheels / 4 Verrigelungen	

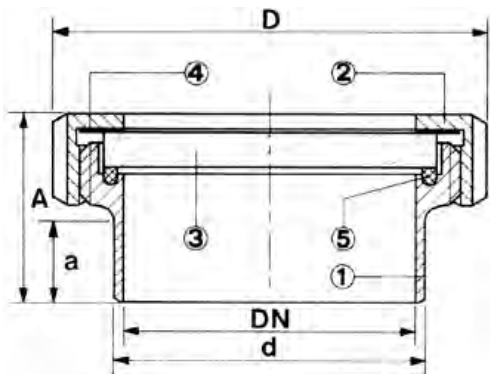
<b>P</b>	500	<b>Ø 500</b>	36 kg
<b>E</b>	150 X 4	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB500VAL</b>	
<b>PE</b>	2	6 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	6 handwheels / 6 Verrigelungen	

<b>P</b>	600	<b>Ø 600</b>	44 kg
<b>E</b>	150 X 4	Inox 316 L poli / stainless steel 316 L polished / rostfreier Stahl 316 L poliert	
<b>PS</b>	1	Ref. <b>HUB600VAL</b>	
<b>PE</b>	2	6 Serrages périphériques	
<b>PV</b>	0,5	6 handwheels / 6 Verrigelungen	



**HUBLOTS VISES (RACCORDS LAITIERS) SIMILAIRES A DIN 11851 SERIE SSA**  
**SCREWED DAIRY SIGHT GLASSES SIMILAR TO DIN 11851 SERIES SSA**  
**SCHRAUB-SCHAUGLASARMATUREN AHNLICH DIN 11851 (MILCHROHRVERSCHRAUBUNGEN) TYPENREIHE SSA**

Regard vissé avec embase à souder, SSA 100  
 Screwed sight glass, DN 100, PN 6, type SSA 100  
 -Schraub-Schauglas zum Einschweissen, SSA100



Type	DN	a	A	d	D
SSA50	50	18	46	55	92
SSA65	65	22	49	72	112
SSA80	80	23	54	87	127
SSA100	100	32	65	106	148
SSA125	125	20	60	132	178
SSA150	150	15	62	157	210

Ref. **HUB 50F**  
 Ref. **HUB 65F**  
 Ref. **HUB 80F**  
 Ref. **HUB 100F**  
 Ref. **HUB 125F**  
 Ref. **HUB 150F**

Hublot éclairant-voyant type HLM  
 Sight glass light fitting  
 Schauglasleuchte



**Nomenclature et matériaux standards:**

- ① Embase à souder      AISI 316 L ou AISI 304 L
- ② Ecrou cranté        AISI 304 L
- ③ Verre                 < 150°C silicate de soude selon DIN 8902  
ou  
< 280°C silicate de bore selon DIN 7080
- ④ Joint côté atmosphérique      PTFE
- ⑤ joint côté produit                Silicone

**Certificat FDA sur demande**

**Options spéciales (sur demande) :**

Essuie-glace, série W (A partir de DN 65)

**Conditions de service :**

Pression maximale admissible      6 bar  
 Vide maximal admissible            1 Torr  
 Autres conditions                      Sur demande

*Les valeurs indiquées ci-dessus ne sont valables que pour des hublots sans essuie-glace!*

**Construction and standard materials**

**Our delivery normally contains (standard version)**

- ① Welding Flange            AISI 316 L or AISI 304 L
- ② Grooved collar nut        AISI 304 L
- ③ Glass plate                Sodium silicate to DIN 8902 < 150°C  
ou  
Borosilicate to DIN 7080 < 280°C
- ④ Gasket                      PTFE
- ⑤ Gasket on product side        Silicone

**FDA certificat on request**

**Special version (On request)**

W series Wiper (From DN 65)  
 Aseptic design

**Service conditions:**

Pressure                                  Max. 6 bar  
 Vacuum                                 Max. 1 Torr  
 Special conditions                      On request

*The above indications are only valid for sight glasses without wipers !*

**Aufbau und Standardwerkstoffe**

**Unser Lieferumfang besteht im Regelfall aus**

- ① Anschweiß-Stutzen        AISI 316 L oder AISI 304 L
- ② Nutmutter                    AISI 304 L
- ③ Schauglasplatte            Einscheiben-Sicherheitsglas (Natron- Kalkglas) <150°C nach DIN 8902  
oder  
Borosilikatglas nach DIN 7080 < 280°C
- ④ Dichtung                      Teflon (PTFE)
- ⑤ Dichtring                     Silikon

**FDA Certificat auf Anfrage**

**Sonderausführungen (auf Anfrage) :**

Scheibenwischer typ W (Ab NW 65)

**Betriebsbedingungen :**

Zulässiger Maximaldruck            6 bar  
 Zulässiges Vakuum                    Maximal 1 Torr  
 Abweichende Bedingungen        Auf Anfrage

*Obige Werte sind nur für Armaturen ohne eingebauten Scheiben wischer gültig!*

**Certificats :** Sur demande et contre facturation, des certificats DIN 50049,3.1B selon AD-W2 peuvent être fournis avec la livraison. A demander impérativement à la commande.

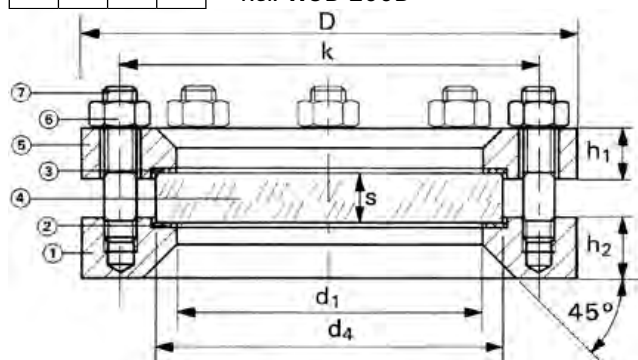
**Certificates :** Depending on your requirements and for a supplementary charge, certificates to DIN 50049,3.1B AD-W2 or others may be provided with the delivery. Please formulate your needs when demanding our quotation.

**Abnahmezeugnisse :** Auf Kundenwunsch gegen Berechnung der anfallenden Mehrkosten erhältlich, alternativ nach DIN 50049,3.1B AD-W2 Bitte entsprechend anfragen.

**HUBLOTS ROUNDS SUIVANT DIN 28120 (PN10,16) SIMILAIRES À DIN 28120 (PN6)  
CIRCULAR SIGHTGLASS FITTINGS TO DIN 28120 (PN10, 16) SIMILAR TO DIN 28120 (PN6)  
SCHAUGLASARMATUREN NACH DIN 28120 (PN10, 16) AHNLICH DIN 28120 (PN6)**

DN	bar	d1	D
50	6	60	165
80	ou	100	200
100	10	125	220
125	ou	150	250
150	16	175	285
200	6/10	225	340

Ref. **HUB 50B**  
Ref. **HUB 80B**  
Ref. **HUB 100B**  
Ref. **HUB 125B**  
Ref. **HUB 150B**  
Ref. **HUB 200B**



**OPTIONS / OPTIONS / SONDERAUSFÜHRUNGEN**

Version pour vide élevé avec étanchéité par joint torique supplémentaire livrable sur demande.  
Special high vacuum-tight version additional O-ring seal in different materials may be delivered on request.  
Auf Anfrage Vakuumausführung mit zusätzlicher O-ring-Dichtung in diversen Werkstoffen lieferbar.

**Construction et matières :**

	Standard	Sur demande*
① Bride à souder	1.4541 (AISI 321)	RSt 37.2 / H11
⑤ Bride couvercle	1.4404 1.4301 (AISI 304)	1.4571 (AISI 316 Ti) Aluminium Titane inconel Acier Zingué
② Joints	KLINGERSil C 4400	PTFE Perbunan Silicon Viton Gylon
④ Verre	Silicate de soude DIN 8902 (max. 150°C)	Silicate de bore DIN 7080 (max 280°C) Quartz
⑥ Ecrous		
⑦ Goujons	5,6/5	A2/A4

\* Autres qualités non mentionnées dans le tableau également livrables.

**Assembly and construction materials :**

	Standard	On demand*
① Base flange	1.4541 (AISI 321)	RSt 37.2 / H11
⑤ Cover flange	1.4404 1.4301 (AISI 304)	1.4571 (AISI 316 Ti) Aluminium Titan inconel Steel zinked
② Gaskets	KLINGERSil C 4400	PTFE Perbunan Silicon Viton Gylon
④ Sightglass disc	Sodium Silicate to DIN 8902 (max. 150°C)	Borosilicate to DIN 7080 (max 280°C) Quartz
⑥ Nuts		
⑦ Bolts or studs	5,6/5	A2/A4

\* Other materials not mentioned n the above table may also be delivered.

**Konstruktiver Aufbau und Werkstoffe :**

	Standard	Auf Anfrage*
① Blockflansch	1.4541 (AISI 321)	RSt 37.2 / H11
⑤ Deckelflansch	1.4404 1.4301 (AISI 304)	1.4571 (AISI 316 Ti) Aluminium Titan inconel Stahl verzinkt
② Dichtungen	KLINGERSil C 4400	PTFE Perbunan Silikon Viton Gylon
④ Schauglasplatte	Natron-Kalkglas DIN 8902 (max. 150°C)	Borosilikatglas DIN 7080 (max 280°C) Quartz
⑥ Muttern		
⑦ Stiftschrauben	5,6/5	A2/A4

\* Weitere, hier nicht aufgeführte Qualitäten ebenfalls lieferbar.

**OPTIONS SPÉCIALES (SUR DEMANDE) :  
OPTIONS ON REQUEST :  
SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF AUFTRAG :**

Essuie-glace serie W / Window wiper / Scheibenwischern der Baureihen

Projecteurs pour verres de regard / Sight glass light fitting / Schauglasleuchten



# Portes rectangulaires extérieures à sceller

## Rectangular sealing manlids

### Rechteckige Manlöcher zu zementieren

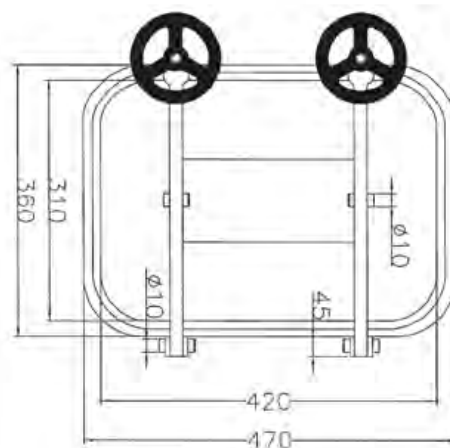
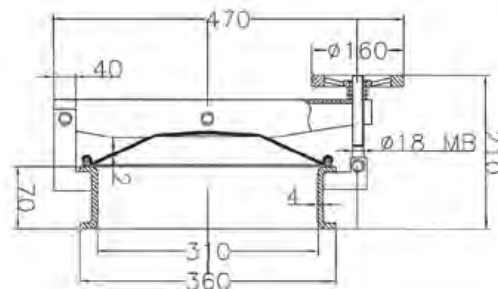


#### PORTE RECTANGULAIRE 310 X 420 VERTICALE 2 BRAS

#### RECTANGULAR EXTERNAL MANLID VERTICAL DOUBLE ARM 310 X 420

#### RECHTECKIGE TÜREN AUBENVERSCHLÜß 310 X 420

<b>P</b>	310X420	Inox 304 poli / Stainless steel 304 polished / Rostfreierstahl 304 poliert Ref. <b>233 6254VALASC</b>
<b>E</b>	70 X 4	
<b>PS</b>	0,8	Inox 316 poli / Stainless steel 316 polished / Rostfreierstahl 316 poliert Ref. <b>232 6254VALASC</b>

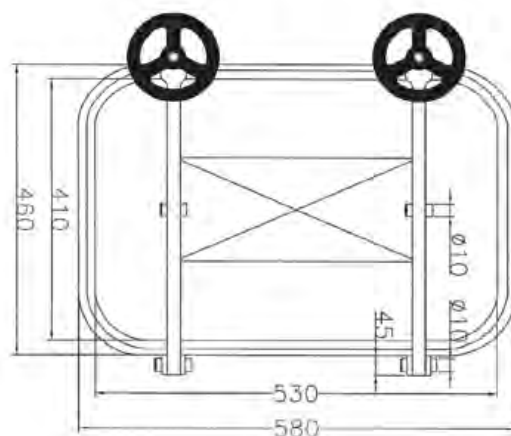
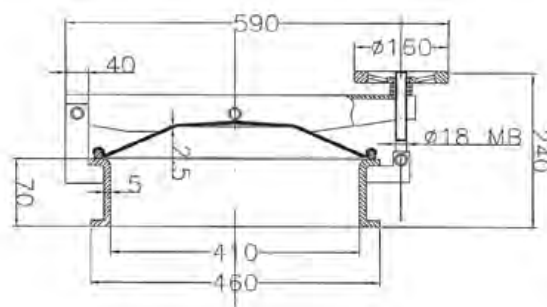
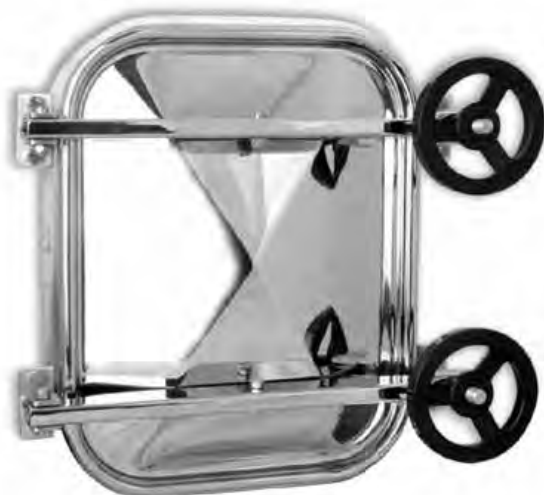


#### PORTE RECTANGULAIRE 400 X 530 VERTICALE 2 BRAS

#### RECTANGULAR EXTERNAL MANLID VERTICAL DOUBLE ARM 400 X 530

#### RECHTECKIGE MANLÖCHEN AUBENVERSCHLÜß 400 X 530

<b>P</b>	410 X 530	Inox 304 poli / Stainless steel 304 polished / Rostfreierstahl 304 poliert Ref. <b>233 8253VALASC</b>
<b>E</b>	70 X 5	
<b>PS</b>	0,4	Inox 316 poli / Stainless steel 316 polished / Rostfreierstahl 316 poliert Ref. <b>232 8253VALASC</b>



# Portes rectangulaires extérieures à sceller

## Rectangular sealing manlids

### Rechteckige Manlöcher zu zementieren

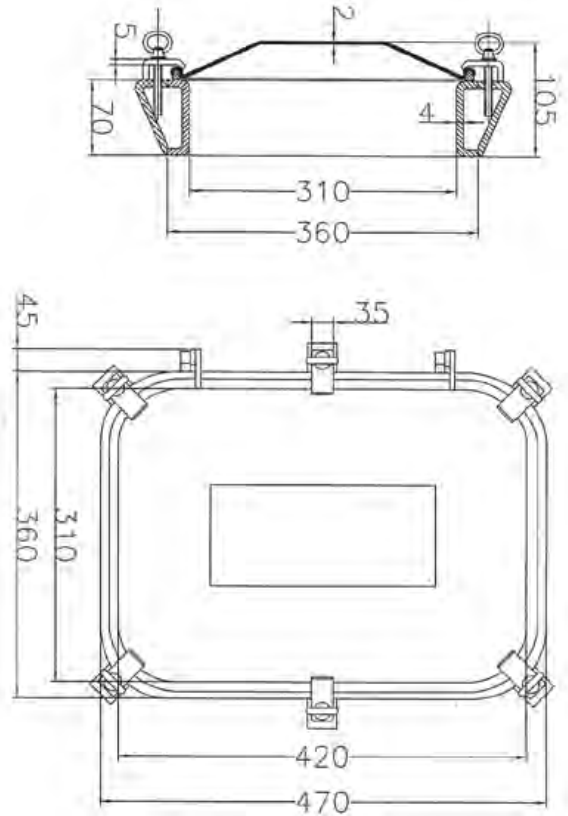


#### PORTE RECTANGULAIRE 310 X 420 VERTICALE 6 SERRAGES

#### RECTANGULAR EXTERNAL MANLID VERTICAL 6 SCREW-ON-HANDLES 310 X 420

#### RECHTECKIGE TÜREN AUBENVERSCHLÜß 310 X 420 - 6 VERRIEGELUNGEN

<b>P</b>	310 X 420	Inox 304 poli / Stainless steel 304 polished / Rostfreierstahl 304 poliert Ref. <b>233 6224VALASC</b>
<b>E</b>	70 X 4	
<b>PS</b>	0,6	Inox 316 poli / Stainless steel 316 polished / Rostfreierstahl 316 poliert Ref. <b>232 6224VALASC</b>

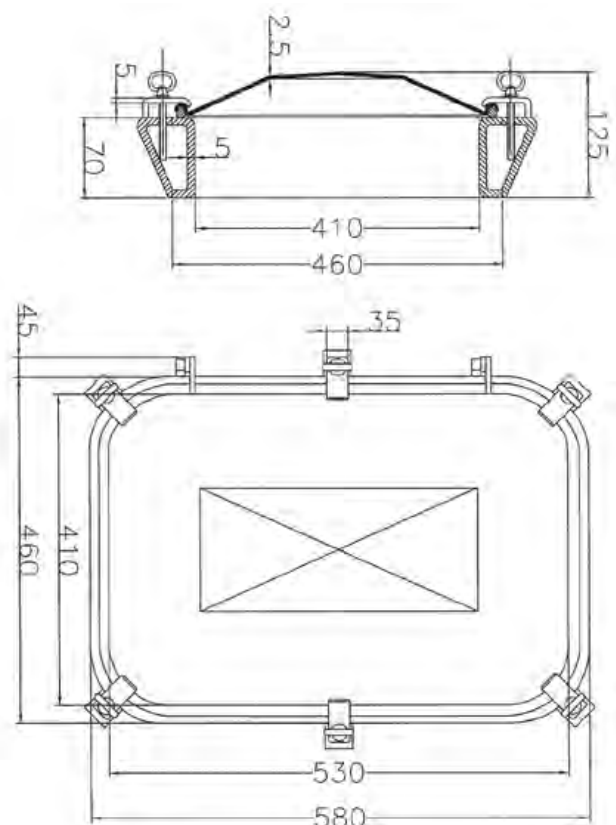


#### PORTE RECTANGULAIRE 400 X 530 VERTICALE - 6 SERRAGES

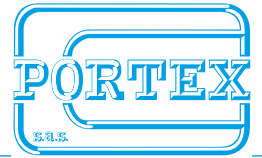
#### RECTANGULAR EXTERNAL MANLID VERTICAL - 6 SCREW-ON-HANDLES 400X530

#### RECHTECKIGE TÜREN AUBENVERSCHLÜß 400 X 530 - 6 VERRIEGELUNGEN

<b>P</b>	410 X 530	Inox 304 poli / Stainless steel 304 polished / Rostfreierstahl 304 poliert Ref. <b>233 8224VALASC</b>
<b>E</b>	70 X 5	
<b>PS</b>	0,6	Inox 316 poli / Stainless steel 316 polished / Rostfreierstahl 316 poliert Ref. <b>232 8224VALASC</b>

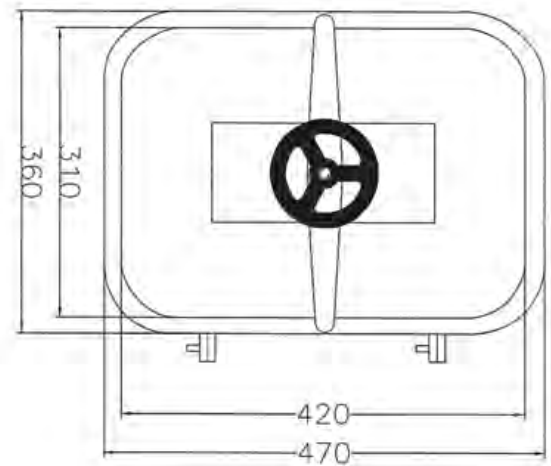
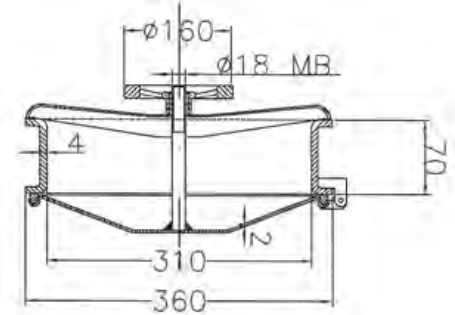


# Portes rectangulaires autoclaves à sceller Rectangular autoclave sealing manlids Rechteckige Autoklavtüren zu zementieren



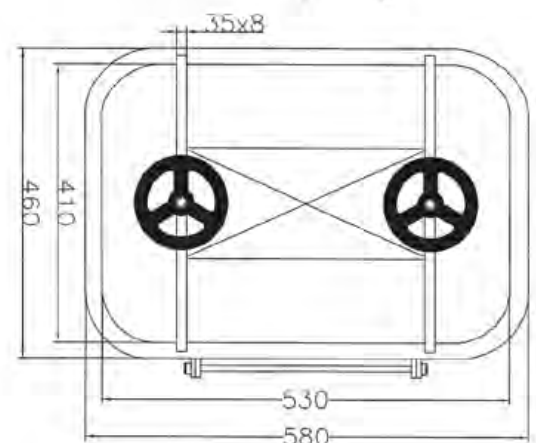
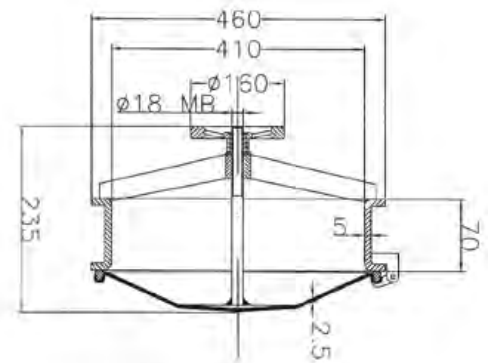
## PORTE RECTANGULAIRE AUTOCLAVE 310 X 420 VERTICALE 1 BRAS RECTANGULAR AUTOCLAVE MANLID VERTICAL SINGLE ARM 310 X 420 RECHTECKIGE TÜREN AUBENVERSCHLÜß 310 X 420 SENKRECHT 1 ARM

<b>P</b>	310 X 420	Inox 304 poli / Stainless steel 304 polished / Rostfreierstahl 304 polie Ref. <b>133 6252VALASC</b>
<b>E</b>	70 X 4	
<b>PS</b>	0,9	Inox 316 poli / Stainless steel 316 polished / Rostfreierstahl 316 polie Ref. <b>132 6252VALASC</b>



## PORTE RECTANGULAIRE AUTOCLAVE 400X530 VERTICALE 2 BRAS RECTANGULAR AUTOCLAVE MANLID VERTICAL DOUBLE ARM 400X530 RECHTECKIGE TÜREN AUBENVERSCHLÜß 400X530 SENKRECHT 2 ARME

<b>P</b>	410 X 530	Inox 304 poli / Stainless steel 304 polished / Rostfreierstahl 304 poliert Ref. <b>133 8253VALASC</b>
<b>E</b>	70 X 5	
<b>PS</b>	1	Inox 316 poli / Stainless steel 316 polished / Rostfreierstahl 316 poliert Ref. <b>132 8253VALASC</b>



**BOULE DE NETTOYAGE**

**SPRAY BALL**

**REINIGUNGSKOPF**

**Diam. des TROUS :**

**pour boule Ø 50 mm = 1 mm**

**pour boule Ø 65 & 90mm = 2 mm**

**Ref. BOUL 1253**

Boule de nettoyage entièrement percée -  
filet interne, en acier inox AISI 304 ou 316  
Spray ball perforated on entire surface,  
threaded inside, made of stainless steel  
AISI 304 or 316  
Reinigungskopf, ganz  
durchlöchert, Innengewinde, rostfreier  
Stahl  
Ø 50 x 1/2"  
Ø 65 x 3/4"  
Ø 90 x 1 1/4"



**Ref. BOUL 1250**

Boule de nettoyage entièrement percée- bout  
à goupille, en acier inox AISI 304 ou 316  
Spray ball perforated on entire surface, with  
locking pin, made of stainless steel AISI  
304 or 316  
Reinigungskopf, ganz durchlöchert, Ansatz  
mit Stift, rostfreier Stahl  
Ø 50 - tube Ø externe 22 mm.  
Ø 65 - tube Ø externe 28 mm.  
Ø 90 - tube Ø externe 38 mm.



**Ref. BOUL 1254**

Boule de nettoyage percée sur la partie  
supérieure filet interne, en acier inox AISI  
304 ou 316  
Spray ball perforated top section, threaded  
inside, made of stainless steel AISI 304  
or 316  
Reinigungskopf, Oberteil  
durchlöchert, Innengewinde, rostfreier  
Stahl  
Ø 50 x 1/2"  
Ø 65 x 3/4"  
Ø 90 x 1 1/4"



**Ref. BOUL 1251**

Boule de nettoyage percée sur la partie  
supérieure bout à goupille, en acier inox AISI  
304 ou 316  
Spray ball perforated top section, with locking  
pin, made of stainless steel AISI 304 or 316  
Reinigungskopf, Oberteil durchlöchert mit Stift  
rostfreier Stahl  
Ø 50 - tube Ø externe 22 mm.  
Ø 65 - tube Ø externe 28 mm.  
Ø 90 - tube Ø externe 38 mm.



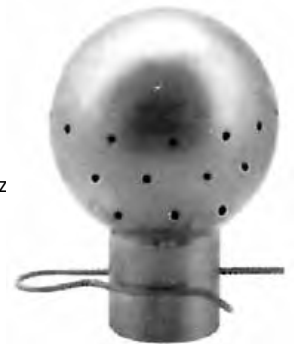
**Ref. BOUL 1255**

Boule de nettoyage percée sur la partie  
inférieure filet interne, en acier inox AISI  
304 ou 316  
Spray ball perforated bottom section,  
threaded inside, made of stainless steel  
AISI 304 or 316  
Reinigungskopf, Unterteil  
durchlöchert, Innengewinde, rostfreier  
Stahl  
Ø 50 x 1/2"  
Ø 65 x 3/4"  
Ø 90 x 1 1/4"



**Ref. BOUL 1252**

Boule de nettoyage percée sur la partie  
inférieure bout à goupille, en acier inox AISI  
304 ou 316  
Spray ball perforated bottom section, with  
locking pin, made of stainless steel AISI 304  
or 316  
Reinigungskopf, Unterteil durchlöchert, Ansatz  
mit Stift, rostfreier Stahl  
Ø 50 - tube Ø externe 22 mm.  
Ø 65 - tube Ø externe 28 mm.  
Ø 90 - tube Ø externe 38 mm.





**Grilles rectangulaires inox 304**  
**Safety grills for rectangular lids stainless steel 304**  
**Sicherheitsgitter für rechteckige Türen Rostfreier Stahl 304**

Ref. **GS 310/42014**

Ref. **GS 400/53014**



**Grilles rondes inox 304**  
**Safety grills for round lids stainless steel 304**  
**Sicherheitsgitter für runde Türen Rostfreier Stahl 304**

Ø 100 Ref. **GS 10014**

Ø 150 Ref. **GS 15014**

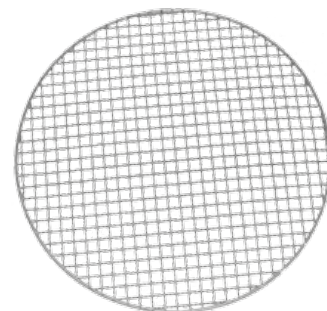
Ø 200 Ref. **GS 20014**

Ø 250 Ref. **GS 25014**

Ø 350 Ref. **GS 35014**

Ø 500 Ref. **GS 50014**

Ø 600 Ref. **GS 60014**



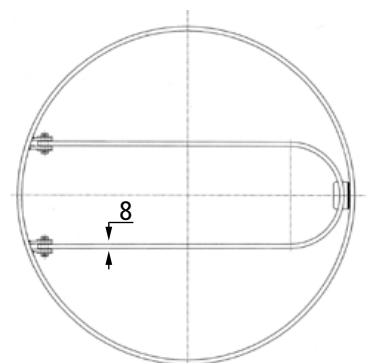
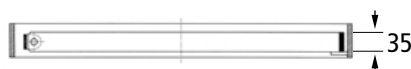
**Grilles en U / Safety grills for round lids "U" / Sicherheitsgitter für runde Türen "U"**

Ø 500 Acier E24 / mild steel E24 / Stahl E24 Ref. **GS 500 U**

Ø 600 Acier E24 / mild steel E24 / Stahl E24 Ref. **GS 600 U**

Ø 500 Inox 304 L / stainless steel 304 L / rostfreier Stahl 304 L Ref. **GS 500 UI**

Ø 600 Inox 304 L / stainless steel 304 L / rostfreier Stahl 304 L Ref. **GS 600 UI**



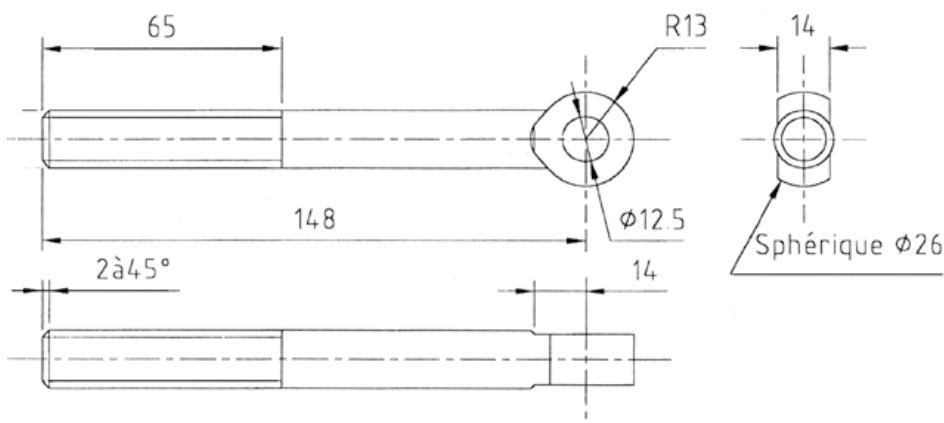
**Pas carré de 4mm / 4mm steel flat thread swing bolt / Quadratisches Gewinde 4mm**

Ref. **ENS/A16/P4** Acier / mild steel / Stahl

Pas carré de 4 mm en acier, pour limiter le grippage selon les conditions d'utilisation, pour assurer la longévité de vos fermetures.

4mm steel flat thread swing bolt, to avoid seizing and increase closure lifespan.

Quadratisches Gewinde 4mm, aus Stahl, zur Einschränkung des Festfressens zur Erhöhung der Lebensdauer.



**Volants / Handwheels / Handraden**



Ref. **VOL 94/14**  
Volant en fonte. Ø 94 - M14  
Locking by cast iron handwheel. Ø 94 - M14  
Verriegelung durch Handrad aus Gußeisen. Ø 94 - M14



Ref. **VOL 90 I**  
Volant en inox. Ø 90 - M14  
Locking by stainless steel handwheel. Ø 90 - M14  
Verriegelung durch Handrad aus Edelstahl. Ø 90 - M14



Ref. **VOL 94 / VOL 82**  
Volant en fonte. Ø 82 - M10 et Ø 94 - M12  
Locking by cast iron handwheel. Ø 82 - M10 and Ø 94 - M12  
Verriegelung durch Handrad aus Gußeisen. Ø 82 - M10 und Ø 94 - M12



Ref. **VOL 82B / VOL 82B12**  
Volant en bronze. Ø 82 - M10 ou M12  
Locking by bronze handwheel. Ø 82 - M10 or M12  
Verriegelung durch Handrad aus Bronzeguß. Ø 82 - M10 oder M12



Ref. **MANI**  
Manette inox 304L de porte 30° - M10  
Stainless steel 304L Handwheel 30° - M10  
Handradstahl aus Edelstahl 304L 30° - M10

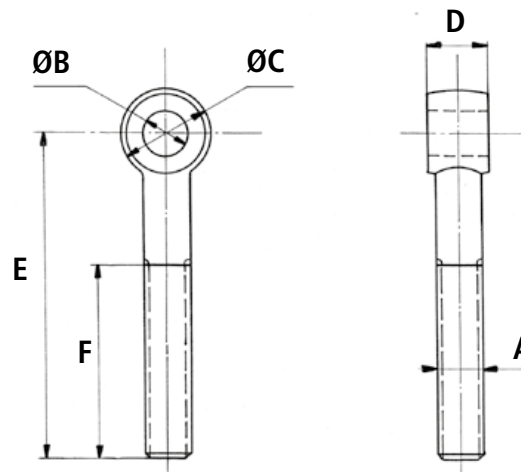
**Boulons à œil / Eye bolt / Augenbolzen**

Acier / Mild steel / Stahl

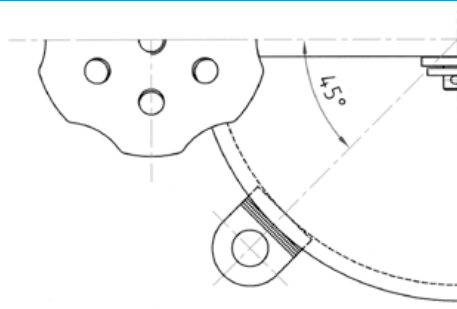
	Ref	A	B	C	D	E	F
Boulon de 10	BOU10	Ø10	Ø12,5	Ø20	12	65	43
Boulon de 12	BOU12	Ø12	Ø12,5	Ø24	12	85	53

Inox 304 / Stainless steel 304 / Edelstahl 304

	Ref	A	B	C	D	E	F
Boulon de 10	BOU10 I	Ø10	Ø12,5	Ø20	12	65	43
Boulon de 12	BOU12 I	Ø12	Ø12,5	Ø24	12	85	53
Boulon de 14	BOU14/170 I	Ø14	Ø12,5	Ø26	14	157	92



**Option cadenassable / Padlockable option / Verriegelungsoption**



**Caoutchouc naturel** : Elastique, résistant à la compression et au froid, aux cétones, aux bases diluées, aux acides dilués non oxydants ; tenue faible à la lumière, à l'ozone, à la chaleur (70°C).

**Néoprène (Chloroprène)** : Elastique, mécanique, résistant à l'air, à la lumière, à l'ozone, aux huiles minérales, produits pétroliers, solvants aliphatiques, bases et acides dilués non oxydants. Maxi 100°C.


**Nitrile (Perbunan)** : Elastique, mécanique, bonne tenue à l'air, à l'ozone, résistant aux huiles minérales, produits pétroliers, solvants aliphatiques (saturés), huiles et graisses animales et végétales, acides dilués non oxydants. Bonne résistance à la chaleur (100°C).

**Silicone** : Très compressible, excellent à l'air et à l'ozone, remarquable en température (-80°C à +200°C), très résistant aux huiles de transfo (Pyralène). Peu de résistance chimique, sauf eau.

**FPM "Viton" (Fluoré-carboné)** : Très bonne tenue à l'air, à l'oxygène, à l'ozone, à la chaleur (+ de 200°C), résistant aux solvants aliphatiques et aromatiques (benzène, toluène, xylène), aux solvants chlorés. Manque d'élasticité, ne résiste pas aux cétones.  
Température continue 195°C (maximum 230°C pendant 100 heures).

**E.P.D.M.** : Résistant à la flexion, à l'air, à la lumière, à l'ozone, à la température (-50°C à +120°C), aux produits cétoniques, liquides polaires, aux bases, aux acides dilués et forts. Ne résiste pas aux hydrocarbures.

**Tresse de fibre de verre** : pour haute température, jusqu'à 600°C Ø 12 et Ø 20.

 *Ces informations sont données à titre indicatif et ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité. L'utilisateur doit s'assurer que le joint est bien adapté à l'usage qu'il veut en faire.*

*Certificats FDA sur demande.*

**Natural rubber** : good elasticity, resistance to pressure, cold, ketones, diluting agents, non-oxidising diluted acids : poor performance in light, ozone and heat (70°C).

**Neoprene (Chloroprene)** : good elastic and mechanical properties, resistant to air, light, ozone, mineral oils, petroleum products, aliphatic solvents, non - oxidising diluted acids. Maxi 100°C.


**Nitrile (Perbunan)** : good elastic and mechanical properties, stands up well to air and ozone, resistant to mineral oils, petroleum products, (saturated) aliphatic solvents, animal and vegetable oils and fats, non-oxidising diluted acids. Good heat resistance (100°C).

**Silicone** : Resilient, unaffected by air or ozone, resistant to extremes of temperature (-80°C to +200°C), good resistance to transformed oils (Pyralene). Poor chemical resistance, except for water.

**FPM "Viton" (Fluor + Carbon)** : Very good performance to air, oxygen, ozone, heat (+200°C), resistant to aliphatic and aromatic solvents, (benzene, toluene, xylene), chlorine solvents. Poor resilience, deteriorated by ketones.  
Continuous temperature of 195 Deg C, maximum 230 Deg C during +/- 100 hours.

**E.P.D.M. (Nordel rubber)** : resistant to bending, air, light, ozone, extremes of temperature (-50°C to +120°C) ketone products, polar, refrigerating fluids, bases, diluted and strong acids. Deteriorated by hydrocarbons.

**Fibreglasscord** : suitable for high temperature, up to 600°C Ø 12; Ø20.

 *The above information is given as an indication in order to help in your choice of product and does not engage our responsibility in any way. The end-user must check that the gasket is compatible with the application for which they intend to employ it.*

*FDA certificats on demand.*

**Naturgummi** : elastisch, druck und kältebeständig, Beständigkeit an Zenoten, verdünnte nicht oxydierende Säuren, schlechte Beständigkeit an Licht, Ozon, Hitze (70°C).

**Neopren (Chloropren)** : elastische und mechanische Eigenschaften, Beständigkeit an Luft, Licht, Ozon, Mineralöl, Erdölprodukte, oliphatische Lösungsmitteln, verdünnte nicht oxydierende Basen und Säuren. Maxi 100°C.


**Nitril (Perbunan)** : elastische und mechanische Eigenschaften, gute Luft und Ozonbeständigkeit, Beständigkeit an Mineralöle, Erdölprodukte, oliphatische Lösungsmitteln (gesätig), pflanzliche und tierische Öle und Fette, verdünnte nicht oxydierende Säuren. Gute Hitzebeständigkeit (100°C).

**Silikon** : sehr pressbar, hervorragend in Luft und Ozon, hohe Temperaturbeständigkeit (-80°C bis +200°C), sehr beständig an Transformatoröle (Pyralen) ausser wasser, geringe chemische Beständigkeit.

**FPM "Viton" (Fluor und Karbonhaltig)** : sehr gut Beständigkeit an Luft, Sauerstoff, Ozon, Hitze (über 200°C), Beständigkeit an oliphatische, aromatische (Benzen, Toluen, Xylen) und chlorhaltige Lösungsmitteln. Unzureichende Elastisität, nicht Zetonenbeständig.  
Dauertemperaturbeständigkeit: 195°C, maximal zulässige Temperatur 230°C während maximal 100 Stunden.

**E.P.D.M.** : Beständigkeit an Biegung, Luft, Licht, Ozon, Temperatur (-50°C bis +120°C), Zetonhaltige Produkte, Kühlflüssigkeiten, Basen, verdünnte und starke Säure. Nicht an kohlenwasserstoffe beständig.

**Glasfasergeflecht** : für hohe Temperatur, bis 600°C Ø 12; Ø 20.

 *Diese Informationen sind unverbindlich. Der Benutzer trägt die volle Verantwortung, dass sich der eingesetzte Dichtung für seine spezielle Anwendung eignet.*

*FDA Zeugnis an Anfrage.*

La dureté shore de certains joints comme le « Viton », nécessite un serrage plus puissant afin d'obtenir une bonne étanchéité. Dans le cas d'utilisation de ces joints, nous vous conseillons des portes à fermeture extérieures à serrages périphériques ou des portes autoclaves. Avec ce type de joints il ne sera pas possible de fonctionner au même niveau de pression qu'avec des joints élastomères, il faudra diviser la pression de service par 3.

The shore hardness of gaskets such as "Viton" requires a stronger tightening in order to obtain proper sealing. With this type of gasket we recommend external manlids with peripheral tightening or autoclave manlids. With "Viton" gaskets the design pressure should be divided by 3.

Um eine gute Abdichtung zu erhalten, muss eine höhere Anzugskraft wegen der Shore Härte der Dichtung wie "Viton" angelegt werden. Werden derartige Dichtungen benutzt, empfehlen wir Ihnen Mannlöcher mit Aussenverschluss oder Autoklave Türen. Viton Dichtungen haben eine höhere Shore Härte. Bei Verwendung derartiger Dichtungen, kann mit dem gleichen Druck wie mit Elastomerdichtungen nicht gearbeitet werden. Der Betriebsdruck muss durch 3 geteilt werden.

## Spécificités Techniques :

Avant de procéder au positionnement de l'embase, vérifier la bonne fonctionnalité du système en ouvrant et en refermant le couvercle, vérifier l'ajustement du couvercle sur le cadre, puis enlever le couvercle, le système de fermeture et le joint avant de procéder à la soudure. Vérifier l'absence d'endommagement de défauts ou de déformations dans le trou effectué dans le réservoir, ou la porte sera logée, ce qui pourrait compromettre la stabilité générale.

Il est recommandé de ne pas couper le cadre et de n'effectuer aucune modification sur la porte.

Lors de la soudure du cadre, piquer tout d'abord sur 4 points en croix, puis d'une manière circulaire, puis enfin, le souder complètement. Contrôler en permanence le cordon de soudure afin d'éviter des déformations qui pourraient nuire à son étanchéité.

Ces indications de montage sont à caractère général et ne sont pas exhaustives.

Il est absolument interdit de modifier des composants ou des parties de l'article par rapport à son état d'origine, annulant ainsi la responsabilité du constructeur.

## Technical Specificities:

Before positioning the frame, make sure that the cover/frame/closing and hinge functions are properly installed in order to avoid later modifications. Always remove the cover, gasket and accessories before welding the frame.

Always check that there is no damage, buckling, in the hole made in the tank to which the article will be welded, as it could compromise the general stability.

Under no circumstances should the frame be cut, and no modifications should be made to the cover, hinge or accessories. Changing or modifying components or parts of the product is absolutely forbidden and will result in lapse of the manufacturer's responsibility, the product would not be guaranteed anymore.

Frame welding: Spot weld the frame onto 4 cross points, then spot weld it in a circle at defined steps, and then finally, weld it completely. Constantly check the welding bead, in order to prevent frame distortions that could compromise the seals.

Changing or modifying components or parts is absolutely forbidden and would cancel the manufacturer's liability.

## Technische Daten:

Vor der Positionierung der Rahmen prüfen Sie die korrekte Funktionalität des Systems durch Öffnen und Schließen der Abdeckung, ob die Form des Deckels auf den Rahmen passt, und dann nehmen Sie den Deckel, den Anschluss und die Dichtung ab vor dem Schweißen. Überprüfen Sie die eventuellen Verformungen des Rahmens im gemachten Loch des Behälters, sonst könnte die allgemeine Stabilität beeinträchtigt werden.

Es wird empfohlen den Rahmen nicht zu schneiden und keine Änderung an der Tür vorzunehmen.

Beim Schweißen des Rahmens werden zuerst 4 Punkte kreuzartig geschweißt, dann kreisförmig und schließlich vollständig verschweißt. Das Schweißen zur Verzerrung ständig kontrollieren, um die Verformungen die die Abdichtung beeinträchtigen könnten, zu vermeiden.

Diese Einbauanleitungen sind allgemeiner Natur und sind nicht erschöpfend.

Es ist absolut verboten, Komponenten oder Teile des Artikels von seinem ursprünglichen Zustand zu ändern, sonst würde die Haftung des Herstellers abgehoben sein.