

Informazioni tecniche
pag. 1

Armadietti QSD
pag. 3

Armadietti QSE
pag. 5

Accessori linea sanitary
pag. 7

7. LINEA SANITARY



E' prassi comune pensare a tutto ciò che ha a che fare con il settore farmaceutico ed alimentare come qualcosa che senza mezzi termini ci lasci nell'assoluta tranquillità che gli alimenti, e a maggior ragione i farmaci, siano stati prodotti e trattati secondo livelli di **"Qualità Superiore"**, tali da garantire a noi consumatori che i luoghi e le attrezzature coinvolte nella filiera produttiva siano state congeniate in maniera eccelsa per l'uso a cui sono tenute ad operare e che tutte le misure necessarie siano state prese per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari. Vogliamo altresì pensare che dietro all'operato del singolo, a prescindere dalla mansione che occupi, esista un'etica umana e professionale tale da responsabilizzare chi può e deve salvaguardare il nostro benessere e la nostra salute.

Questo è quello che vogliamo credere e quello che pretendiamo per noi e per le generazioni future.

E' chiaro a tutti che l'obiettivo fondamentale è la **prevenzione dalla contaminazione microbica dei prodotti alimentari**. Tale contaminazione può avere origine dalle materie prime, ma può anche accadere che il prodotto venga contaminato da microrganismi durante la lavorazione e il confezionamento. Se le caratteristiche di progettazione delle apparecchiature sono inadeguate, la pulizia risulterà difficoltosa nelle fessure e negli interstizi morti potrebbero rimanere intrappolati dei residui, che permetterebbero ai microrganismi contenuti di sopravvivere e moltiplicarsi portando a possibili contaminazioni crociate di successivi lotti di prodotto.

La pulizia quindi è una questione di grande importanza. Le apparecchiature difficili da pulire richiederanno procedure più severe, l'uso di sostanze chimiche più aggressive e cicli di pulizia e decontaminazione prolungati. Ne conseguono costi più elevati, una minore disponibilità per la produzione e una vita più breve delle apparecchiature.

Uno dei materiali più comunemente utilizzati per la fabbricazione di macchinari per l'industria alimentare è l'acciaio inox, il quale offre un'eccellente protezione contro la corrosione, un'assoluta atossicità, resistenza sia a basse che ad alte temperature, buona lavorabilità e durata nel tempo.

La linea degli acciai austenitici serie 300 quali Aisi 304 - DIN 1.4301; Aisi 304L - DIN 1.4307; Aisi 316L - DIN 1.4404 danno un'ottima garanzia nella maggioranza delle condizioni applicative.

Le finiture superficiali sono altrettanto importanti. Migliore è la rugosità superficiale, minori sono i rischi di aggrappaggio di sporcizia, e conseguentemente più facile è la sua pulibilità.

Di fondamentale importanza anche l'utilizzo di materiali Polimerici e/o Elastomeri che abbiano specifici requisiti di resistenza chimica, alle temperature di utilizzo, al vapore, alle sollecitazioni meccaniche, idrofobicità, pulibilità, resistenza all'abrasione, questo solo per citare una parte delle stringenti caratteristiche richieste per l'impiego in ambito alimentare e farmaceutico.

Ilinox per i suoi prodotti utilizza la gomma Siliconica idonea per applicazioni sino a 180°C.

A tale scopo chi si trova a progettare, costruire ed installare tali apparecchiature secondo crismi di assoluta igienicità in modo da evitare effetti negativi sulla qualità degli alimenti o farmaci, può avvalersi di linee guida che danno indicazioni fondamentali sul come approcciare problematiche di cui sopra.

Prima tra queste sono le **EHEDG Guidelines (European Hygienic Engineering & Design Group)**, costituito da un comitato di esperti che collabora per descrivere i criteri per la progettazione igienica delle apparecchiature, a seguire le ben note Guidelines FDA (Food and Drugs Administration), ed anche le ASME BPE (Bio Processing Equipment), solo per citarne alcune tra le più importanti ed autorevoli.

L'improvvisazione e l'approssimazione non hanno mai portato a risultati soddisfacenti; solo aziende attente e preparate possono essere il partner giusto per le vostre esigenze di **"Qualità Superiore"**.

Ilinox è da sempre sensibile a tutto ciò soprattutto quando in gioco ci sono gli interessi di tutti, e quando le vostre aspettative di qualità non vogliono scendere a compromessi con nulla.




• GUARNIZIONE SMONTABILE


La guarnizione in silicone rosso, per evidenziare lo sporco, può essere smontata e sanificata.

• ASSENZA DI INTERSTIZI


Tettuccio che protegge la portella con guarnizione a filo, spigoli arrotondati, assenza di interstizi

• TETTuccio INCLINATO


Tettuccio integrato inclinato di 30° per evitare ristagni di sporcizia e facilitare il drenaggio dei liquidi

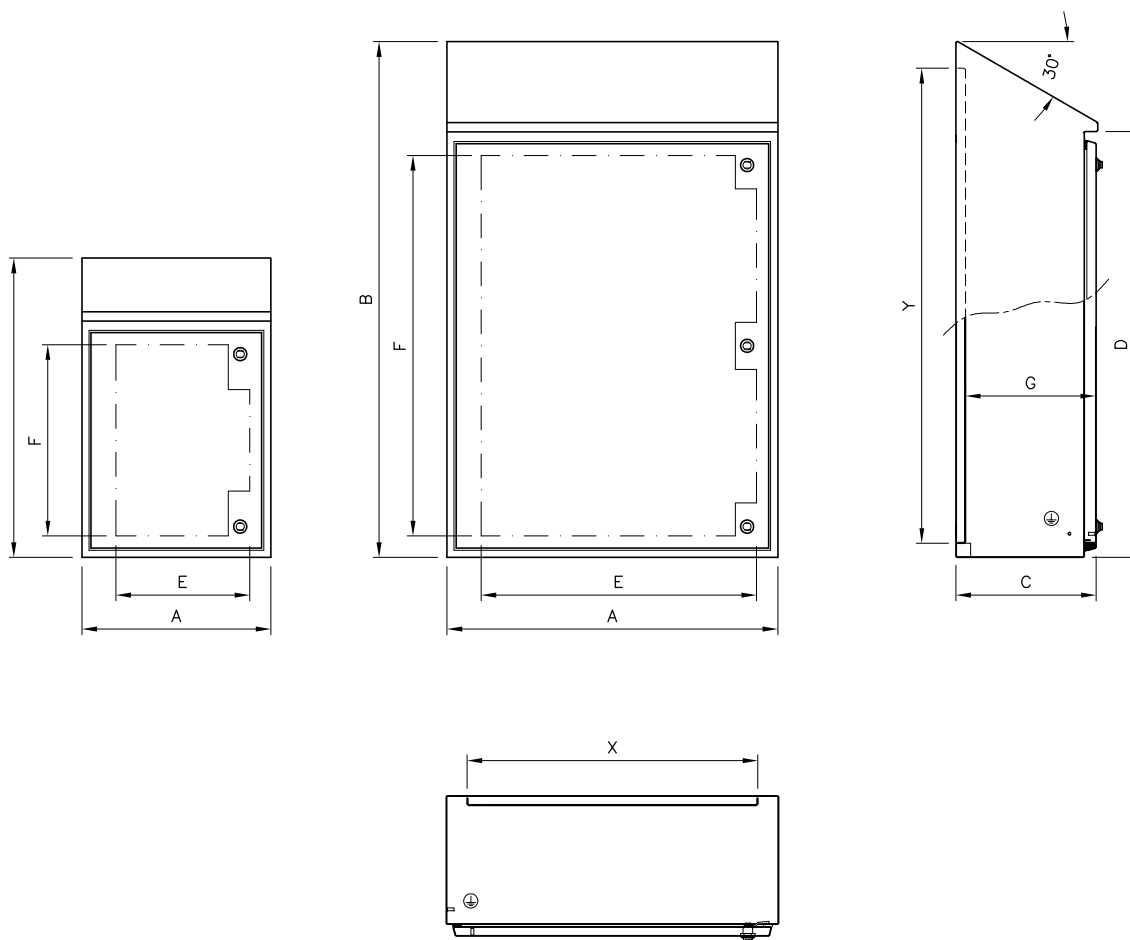
• FACILITA' DI PULIZIA


Lo spazio tra il tettuccio inclinato e la portella non crea interstizi e ne facilita le operazioni di pulizia

ARMADIETTI LINEA QSD

Gli armadietti della linea QSD rispondono ai requisiti per l'utilizzo nelle industrie alimentari, lattiero-casearie, farmaceutiche e per tutti gli ambienti dove le normative igienico-sanitarie devono essere assolutamente rispettate (Direttiva macchine 2006/42/EC DIN EN 1672-2-2005, Documenti EHEDG 8 E 13).

- Materiale: acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304) oppure, a richiesta, EN 1.4404 (AISI 316L) satinato scotch brite protetto.
- Contenitore ricavato da un unico foglio di lamiera, con sagomatura a pieghe multiple del bordo anteriore e con tetto inclinato a 30° per evitare il deposito di oggetti sullo stesso e per facilitarne pulizia e drenaggio dei liquidi.
- Portella cieca (peso massimo applicabile 12 kg).
- Serrature senza recessi e/o interstizi, con parti esterne in acciaio inox EN 1.4404 (AISI 316L), sagomate secondo normativa igienica DIN EN 1672-2 e DIN EN 14159 apribile con apposita chiave asportabile in zama.
- Cerniere interne in acciaio inox: apertura a 120° come da raccomandazioni CEI EN 60204-1.
- Guarnizione di tenuta smontabile, pulibile e sterilizzabile realizzata in silicone stampato.
- Piastra interna in lamiera zincata sendzimir EN 10142 fissata al fondo del contenitore per mezzo di perni filettati M8 saldati all'interno del contenitore.
- Predisposizione per la messa a terra come da normative vigenti.
- Sul retro della cassa sono presenti 4 bugnature prestampate per identificare i centri di foratura per il fissaggio degli eventuali fissaggi a parete.
- Piastra passacavi non prevista.
- Grado di protezione: IP66 secondo EN 60 529.



Disegni dettagliati per singolo armadietto scaricabili dal nostro sito www.ilinox.com

ARMADIO												
ART.	dimensioni esterne				spazio utile porta		profondità utile	Materiale	spessori		Piastra Interna	
	A	B	C	D	E	F	G		Contenitore	Porta	x	y
QSD45/304	400	635	200	500	280	405	175	AISI304	12/10	15/10	312	547
QSD55/304	500	635	200	500	380	405	175	AISI304	12/10	15/10	412	547
QSD66/304	600	735	200	600	480	505	175	AISI304	12/10	15/10	512	647
QSD79/304	700	1091	300	900	540	805	275	AISI304	15/10	15/10	612	1005
QSD45/316	400	635	200	500	280	405	175	AISI316L	12/10	15/10	312	547
QSD55/316	500	635	200	500	380	405	175	AISI316L	12/10	15/10	412	547
QSD66/316	600	735	200	600	480	505	175	AISI316L	12/10	15/10	512	647
QSD79/316	700	1091	300	900	540	805	275	AISI316L	15/10	15/10	612	1005


• PROTEZIONE PORTELLA


Tettuccio che protegge la portella, spigoli arrotondati.

• TETTUCCIO INCLINATO


Tettuccio integrato inclinato di 30° per evitare ristagni di sporcizia e facilitare il drenaggio dei liquidi

• PIEDINI


Piedini regolabili, dal design semplice ed accattivante, utilizzati in tutti gli ambienti dove le normative igienico-sanitarie devono essere assolutamente rispettate.

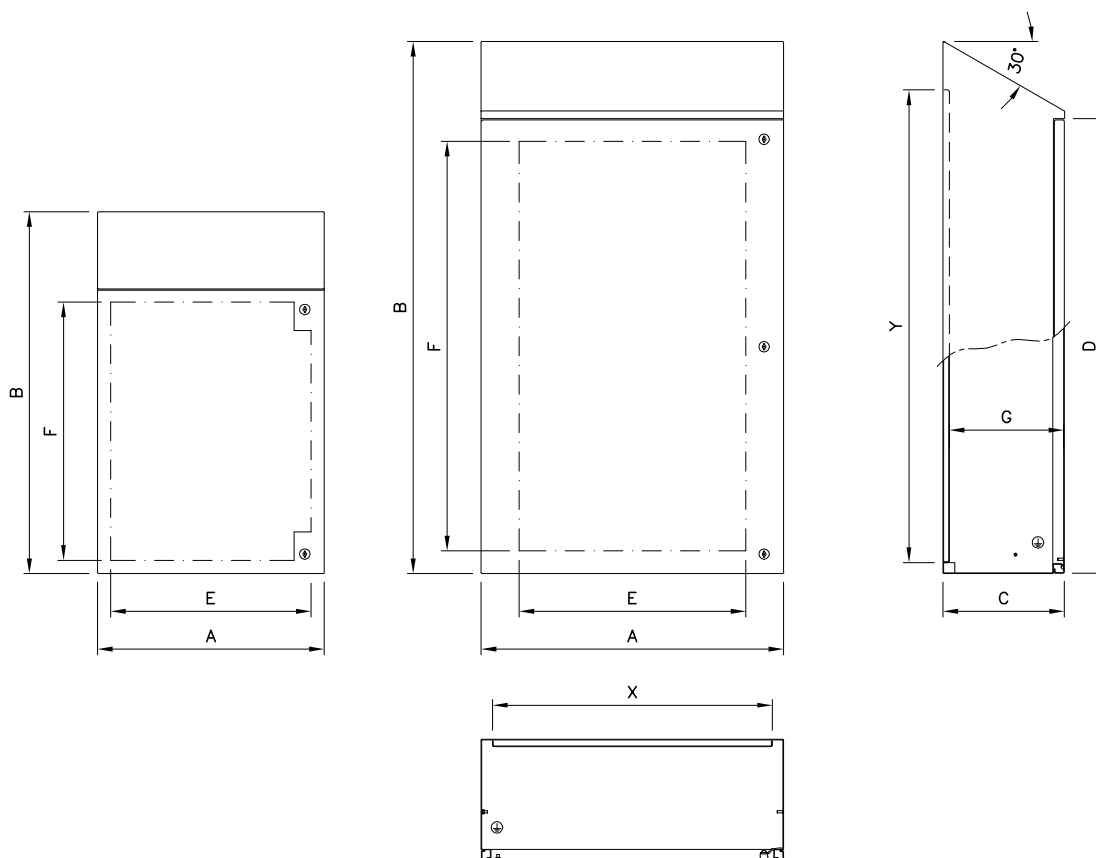
• DISTANZIALI


Studiati per distanziare dalla parete il quadro elettrico per evitare che tra i due elementi possa fermarsi dello sporco e per consentire le operazioni di pulizia.

ARMADIETTI LINEA QSE

Gli armadietti della linea QSE sono stati progettati per l'utilizzo nelle industrie alimentari, lattiero-casearie, farmaceutiche in zone dove non c'è la necessità di rispettare esasperate normative igienico-sanitarie ma c'è comunque la necessità di avere un tettuccio inclinato integrato che protegga anche la fessurazione tra porta e contenitore, per evitare il deposito di oggetti e sporcizia.

- Materiale: acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304) oppure, a richiesta, EN 1.4404 (AISI 316L) satinato scotch brite protetto.
- Contenitore ricavato da un unico foglio di lamiera, con sagomatura a pieghe multiple del bordo anteriore e con tetto inclinato a 30° per evitare il deposito di oggetti sullo stesso e per facilitarne pulizia e drenaggio dei liquidi.
- Portella cieca (peso massimo supportabile 12 kg); a richiesta con porta a vetro.
- Serrature con impronta a doppio pettine del tipo unificato diam. 3 per chiave B.T., con parti esterne in acciaio inox, a richiesta serratura "sanitary".
- Cerniere interne in acciaio inox: apertura a 120° come da raccomandazioni CEI EN 60204-1.
- Guarnizione di tenuta bicomponente poliuretanic applicata con sistema robotizzato.
- Piastra interna in lamiera zincata sendzimir EN 10142 fissata al fondo del contenitore per mezzo di perni filettati M8 saldati all'interno del contenitore.
- Predisposizione per la messa a terra come da normative vigenti.
- Sul retro della cassa sono presenti bugnature prestampate per identificare i centri di foratura per il fissaggio degli eventuali fissaggi a parete, sia di tipo tradizionale che "sanitary".
- Porta finestrata con vetro e piastra passacavi sono fornibili a richiesta.
- Grado di protezione: IP66 secondo EN 60 529.



Disegni dettagliati per singolo armadietto scaricabili dal nostro sito www.ilinox.com

ART.	dimensioni esterne				spazio utile porta		profondità utile	spessori			Piastra Interna	
	A	B	C	D	E	F	G	Materiale	Contenitore	Porta	x	y
QSE33/304	300	427	180	300	230	230	158	AISI304	12/10	15/10	240	350
QSE34/304	300	588	200	450	230	380	178	AISI304	12/10	15/10	240	500
QSE36/304	300	767	250	600	230	530	228	AISI304	12/10	15/10	240	650
QSE43/304	450	438	200	300	380	230	178	AISI304	12/10	15/10	390	350
QSE44/304	450	588	200	450	380	380	178	AISI304	12/10	15/10	390	500
QSE46/304	450	767	250	600	380	530	228	AISI304	12/10	15/10	390	650
QSE64/304	600	618	250	450	530	380	228	AISI304	12/10	15/10	540	500
QSE66/304	600	767	250	600	530	530	228	AISI304	12/10	15/10	540	650
QSE66P/304	600	796	300	600	530	530	278	AISI304	12/10	15/10	540	650
QSE67/304	600	917	250	750	530	680	227	AISI304	15/10	20/10	540	800
QSE69/304	600	1067	250	900	530	830	227	AISI304	15/10	20/10	540	950
QSE77/304	750	946	300	750	680	680	277	AISI304	15/10	20/10	690	800
QSE710/304	750	1196	300	1000	680	930	277	AISI304	15/10	20/10	690	1050
QSE86/304	800	796	300	600	730	530	277	AISI304	15/10	20/10	740	650
QSE812/304	800	1408	320	1200	600	1080	297	AISI304	15/10	20/10	740	1250
QSE33/316	300	427	180	300	230	230	158	AISI316L	15/10	15/10	240	350
QSE34/316	300	588	200	450	230	380	178	AISI316L	15/10	15/10	240	500
QSE36/316	300	767	250	600	230	530	228	AISI316L	15/10	15/10	240	650
QSE43/316	450	438	200	300	380	230	178	AISI316L	15/10	15/10	390	350
QSE44/316	450	588	200	450	380	380	178	AISI316L	15/10	15/10	390	500
QSE46/316	450	767	250	600	380	530	228	AISI316L	15/10	15/10	390	650
QSE64/316	600	618	250	450	530	380	228	AISI316L	15/10	15/10	540	500
QSE66/316	600	767	250	600	530	530	228	AISI316L	15/10	15/10	540	650
QSE67/316	600	917	250	750	530	680	227	AISI316L	15/10	20/10	540	800
QSE69/316	600	1067	250	900	530	830	227	AISI316L	15/10	20/10	540	950
QSE77/316	750	946	300	750	680	680	277	AISI316L	15/10	20/10	690	800
QSE710/316	750	1196	300	1000	680	930	277	AISI316L	15/10	20/10	690	1050



PIEDINI

Piedini regolabili, dal design semplice ed accattivante, sono certificati e approvati per l'utilizzo nelle industrie alimentari, lattiero-casearie, farmaceutiche e per tutti gli ambienti dove le normative igienico-sanitarie devono essere assolutamente rispettate. Le guarnizioni di tenuta garantiscono una chiusura ermetica su tutte le parti mobili, la ghiera, che funge da controdado, copre completamente il perno filettato. Il piattello d'appoggio a pavimento aderisce perfettamente garantendo stabilità con effetto antivibrante grazie all'inserito in gomma NBR.

Sono realizzati in acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304) con finitura lucida.

I ns. piedini possono compensare irregolarità del pavimento fino ad un angolo di 10°.



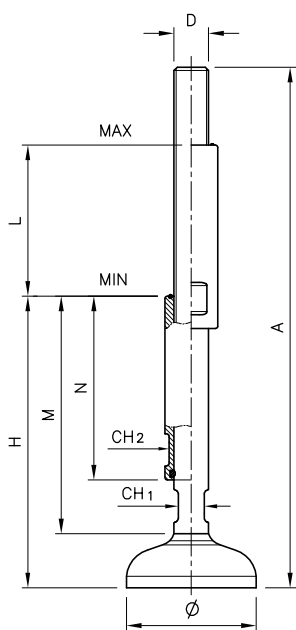
• Piedino PSDXH65200

A	D	H	L	∅	M	N	CH1	CH2	PORT. Kg.
244	M16	140	66	65	106	80	13	22	700

Certificato secondo gli standard 3A (per supporti: "88-00") e EHEDG (Tipo EL – classe 1).

Viene fornito con marchio EHEDG, logo 3A, istruzioni per il montaggio e la pulizia, la certificazione 3A e l'approvazione EHEDG.

Sono regolabili in altezza da un minimo di 140 mm. ad un massimo di 206 mm.



• Piedino PSDXH60200

A	D	H	L	∅	M	N	CH1	CH2	PORT. Kg.
241	M16	135	70	60	110	85	13	19	700

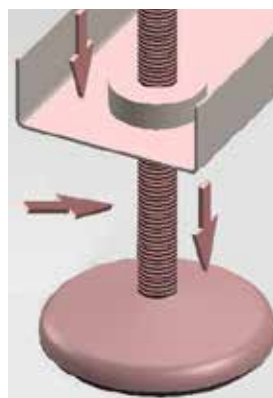
Certificato USDA

Sono regolabili in altezza da un minimo di 135 mm. ad un massimo di 205 mm.



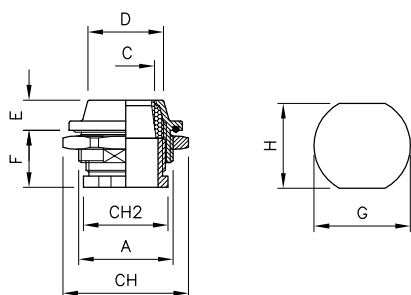
• PIEDINO SANITARY

Superfici lisce, perfettamente drenanti, senza filetti, spigoli vivi ed interstizi dove possa annidarsi lo sporco. Guarnizioni di tenuta su tutte le parti mobili.



• PIEDINO TRADIZIONALE

Filetti non protetti, sottosquadri, spigoli vivi e superfici piane non drenanti.



PRESSACAVI E TAPPI

I pressacavi metrici serie PH ed i tappi serie TP rispondono ai requisiti per l'utilizzo nelle industrie alimentari, lattierocasearie, farmaceutiche e per tutti gli ambienti dove le normative igienico-sanitarie devono essere assolutamente rispettate (Direttiva macchine 2006/42/EC DIN EN 1672-2-2005, Documenti EHEDG 8 E 13). Ciò grazie alle soluzioni tecniche adottate ed al design: superfici inclinate a 25% per evitare il ristagno dello sporco, spigoli raggiati, assenza di filettature, recessi, interstizi a contatto con l'ambiente esterno; sono a prova di manomissione in quanto impossibili da aprire dall'esterno. Vengono forniti completi di OR, guarnizione standard di tenuta sul cavo e ghiera.

Sono realizzati in acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304) con finitura lucida, la guarnizione, in EPDM, è idonea all'utilizzo negli ambienti per i quali il pressacavo è stato progettato: è comunque possibile, su richiesta fornire guarnizioni in materiali diversi.

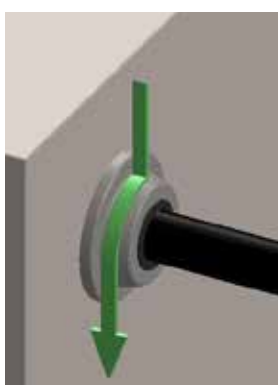
- Grado di protezione IP68 secondo la normativa EN 60 529 e IP69K secondo la normativa DIN 40 050-T9.
- Range di temperatura: $-40^{\circ}\text{C} + 120^{\circ}\text{C}$, intermittente fino a 140°C approssimativamente.
- A richiesta sono disponibili anche in versione EMC.



ART.	FILETTATURA	DIAM. CAVO	CHIAVE	CH2	D	E	F	FORATURA	
	A	C	CH					G	H
PH12303	M12x0,75	2÷5	15	9	17	6	9,5÷14,5	12,5	11
PH16303	M16x0,75	2÷9	19	12	21	7	10,5÷17,5	16,5	14,5
PH20303	M20x0,75	3÷12	24	17	25	8	11,5÷19,5	20,5	18
PH25303	M25x0,75	4÷16	30	21	30	8	11,5÷19,5	25,5	22,5
PH32303	M32x0,75	9÷23	36	28	38	11	16,5÷28,5	32,5	28,5
PH40303	M40x1,5	16÷29	46	35	46	14	19÷33	40,5	35,5
PH50303	M50x1,5	26÷38	60	45	56	16	21÷37	50,5	44,5
PH63303	M63x1,5	32÷49	70	56	70	18	24÷42	63,5	56

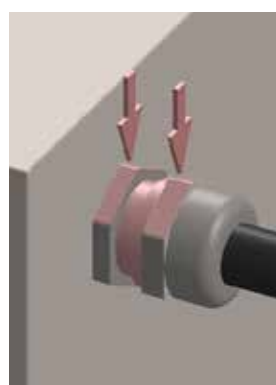
CAMPO DI UTILIZZO

CODICE	Ø	Per fori	Pressacavi
TPH0716	20	6,5÷16	M12 - M16
TPH1624	28	16,5÷24	M20
TPH2431	35	24,5÷31	M25
TPH3140	45	31,5÷40	M32 - M40



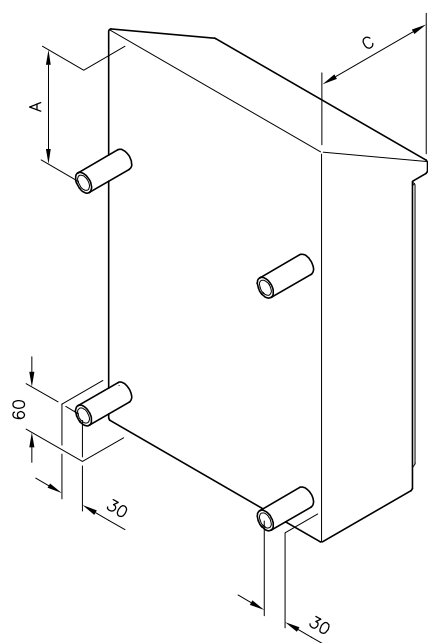
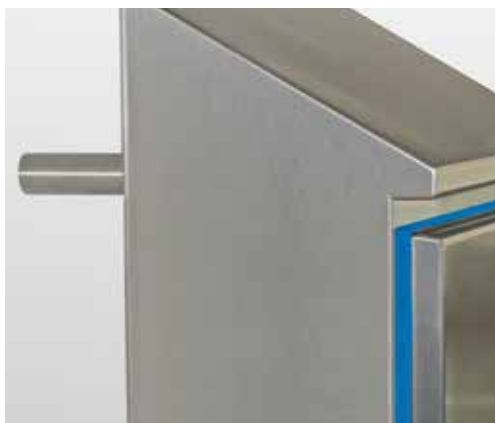
• PRESSACAVO SANITARY

Superfici lisce inclinate, senza filettature a contatto con l'ambiente, spigoli raggiati.



• PRESSACAVO TRADIZIONALE

Filetti non protetti, spigoli vivi e superfici piane non drenanti.



C PROFONDITA' ARMADIETTO	A
180	187
200	198
250	227
300	256
320	267

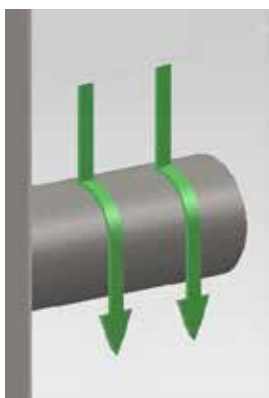
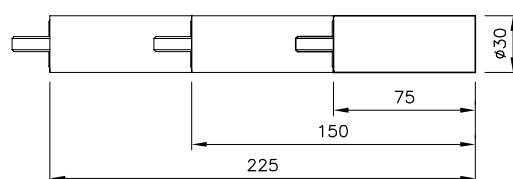
FISSAGGI A PARETE

I fissaggi a parete della linea sanitary sono stati studiati per distanziare dalla parete il quadro elettrico per evitare che tra i due elementi possa fermarsi dello sporco e per consentire le operazioni di pulizia. Hanno forma cilindrica senza filettature ed interstizi a contatto con l'ambiente, le parti filettate sono protette da un OR di tenuta.

Realizzati in acciaio inox EN 1.4301 (AISI 304) con finitura satinata, sono disponibili con lunghezza standard di 75 mm. e possono essere accoppiati tra di loro per distanziare il quadro elettrico dalla parete di 75, 150 e 225 mm.

Per evitare criticità dal punto di vista igienico-sanitario gli armadietti della linea QSD e QSE non hanno alcuna foratura, nella parete posteriore son però presenti bugnature per identificare i centri di foratura per i fissaggi a parete.

- **DIST75QSD** Confezione da 4 pezzi fissaggi a parete.



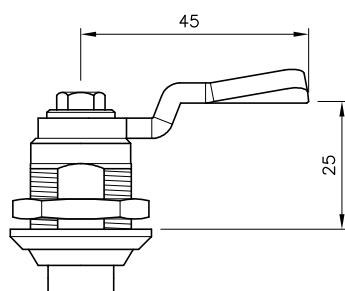
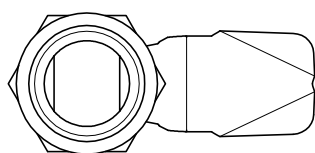
• FISSAGGI A PARETE SANITARY

Superfici lisce tonde, servono a distanziare il quadro elettrico dalla parete per facilitare la pulizia ed evitare anfratti dov'è possibile il deposito di sporco.



• FISSAGGI A PARETE TRADIZIONALE

Studiati per fissare il quadro elettrico a ridosso di una parete, permettono allo sporco di annidarsi tra i due elementi. Hanno superfici piane e sottosquadri.



SERRATURA

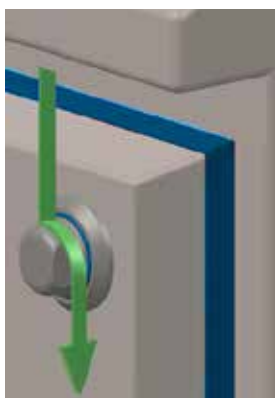
Le serrature Sanitary SG838 sono costruite per rispettare le normative igienico-sanitarie DIN EN 1672-2 e DIN EN 14159. Nella parte a contatto con l'ambiente non hanno interstizi all'interno dei quali possa annidarsi lo sporco, sono dotate di guarnizione di tenuta per evitare la fessurazione tra bussola rotante e corpo fisso.

L'apertura e la chiusura, ad 1/4 di giro, deve essere fatto con l'apposita chiave o con altro attrezzo idoneo. Il corpo della serratura è realizzata in acciaio inox EN 1.4571 (AISI 316TI) mentre la linguetta interna all'armadietto è in acciaio zincato (a richiesta in acciaio inox EN 1.4301 – AISI 304).

Grado di protezione IP69K secondo la normativa DIN 40 050-T9.

Sono montate in allestimento standard negli armadietti della linea QSD mentre sono opzionali per gli armadietti linea QSE.

- **SG838** Serratura Sanitary
- **SG838C** Chiave Sanitary



• SERRATURA SANITARY

Superfici lisce, perfettamente drenanti, senza interstizi dove possa annidarsi lo sporco. Guarnizioni di tenuta per evitare la fessurazione tra bussola rotante e corpo.



• SERRATURA TRADIZIONALE

Hanno un'impronta in recesso, per consentire l'inserimento della chiave, all'interno della quale può fermarsi lo sporco.