

MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
2° Reparto Sistema Nave - 7ª Divisione

NAV - MM 80-9999-0023-13-00B000

SPECIFICA TECNICA PER LA REALIZZAZIONE
DEI CONTENITORI PER IL TRASPORTO E
L'IMMAGAZZINAMENTO DI PITTURE A SPECIFICHE M.M.

Edizione Dicembre 1999

INDICE

FRONTESPIZIO.....	I
INDICE.....	II
ATTO DI APPROVAZIONE.....	III
ELENCO AGGIORNATO DELLE PAGINE.....	IV
ELENCO DI DISTRIBUZIONE.....	V
ELENCO DELLE AGGIUNTE E VARIANTI.....	VI

1. PREMESSA.....	1
2. CARATTERISTICHE GENERALI.....	1
3. CONTENITORI.....	3
3.1 TIPI DI CONTENITORI.....	3
3.2 CAPACITA' E FORMA DEI CONTENITORI.....	3
3.3 CONTENITORI PER PRODOTTI BICOMPONENTI.....	3
3.4 CONTENITORI PER DILUENTI.....	4
3.5 COLORE DEI CONTENITORI.....	4
3.6 CONTENITORI DI PICCOLA CAPACITÀ.....	4
4. DISEGNO DEI CONTENITORI.....	4
5. STAMPIGLIATURE ED INFORMAZIONI DA RIPORTARE SUI CONTENITORI.....	4
6. DIFFORMITA' RISPETTO ALLE DIRETTIVE DI LEGGE IN VIGORE.....	4

INDICE APPENDICE

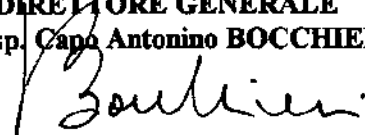
APPENDICE.....	1
CONTENITORE PER PITTURE DA 1 LITRO.....	2
COPERCHIO A PRESSIONE PER CONTENITORE DA 1 LITRO.....	3
CONTENITORE PER PITTURE DA 5 LITRI.....	4
CHIUSURA A CRAVATTA PER CONTENITORI DA 5 LITRI.....	5
CONTENITORE PER PITTURE DA 10 LITRI.....	6
CONTENITORE PER PITTURE DA 15 LITRI.....	7
CONTENITORE PER PITTURE DA 20 LITRI.....	8
CHIUSURA A CRAVATTA PER CONTENITORI DA 10, 15 E 20 LITRI.....	9
CONTENITORE PER DILUENTE DA 1 KG.....	10
CONTENITORE PER DILUENTE DA 5 KG.....	11

ATTO DI APPROVAZIONE

Approvo la presente NAV MM 80-9999-0023-13-00B000 "*Specifica tecnica per la realizzazione dei contenitori per il trasporto e l'immagazzinamento di pitture a Specifiche MM*",

Edizione Dicembre 1999.

IL DIRETTORE GENERALE
(Amm. Isp. Capo Antonino BOCCHIERI)



ELENCO AGGIORNATO DELLE PAGINE

Pagg. I+VI

Edizione Dicembre 1999

Pagg. 1+5

Edizione Dicembre 1999

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

La presente Pubblicazione deve essere distribuita alle seguenti Autorità, Comandi ed

Enti:

DESTINATARIO	NUMERO DI COPIE
MARISTAT	3
NAVARM	5
NAVISPELOG	3
CINCNAV	1
MARIPERMAN	5
MARINARSEN LA SPEZIA	5
MARINARSEN TARANTO	5
MARINARSEN AUGUSTA	2
MARINARSEN BRINDISI	1
MARINARSEN LA MADDALENA	1
MARINARSEN LA MADDALENA	1
MARINARSEN MESSINA	1
MARICEGESCO	1
MARIMUNI AULLA	1
MARIMUNI TARANTO	1
MARINALLES LA SPEZIA	1
NAVALGENARMI ANCONA	1
NAVALGENARMI GENOVA	1
NAVALGENARMI MILANO	1
NAVALGENARMI ROMA	1
NAVALGENARMI NAPOLI	1
NAVALGENARMI VENEZIA	1
NAVALGENARMI MONFALCONE	1
NAVALGENARMI LA SPEZIA	1

CUSTODIAN: NAVARM(*)

(Totale=45 copie)

Nota (): Il Custodian ha il compito di curare l'aggiornamento della presente pubblicazione.*

ELENCO DELLE AGGIUNTE E VARIANTI ALL'EDIZIONE DICEMBRE 1999

Le varianti vengono normalmente apportate sostituendo le intere pagine interessate. Ogni pagina sostituita riporta, oltre alla data dell'emissione, anche la lettera caratterizzante l'ultimo aggiornamento.

In occasione di ogni aggiornamento, deve essere sostituito anche il frontespizio, aggiungendo alla sigla della norma, dopo l'anno di prima emissione, una lettera maiuscola A, B, C, etc. indicante appunto l'ultimo aggiornamento (tale lettera deve essere riportata anche nella prima colonna del prospetto seguente):

DATA ULTIMO AGGIORNAMENTO	PAGINE / TAVOLE AGGIORNATE	DATA E FIRMA

SPECIFICA TECNICA PER LA REALIZZAZIONE DEI CONTENITORI PER IL TRASPORTO E L'IMMAGAZZINAMENTO DI PITTURE A SPECIFICHE M.M.

1. PREMESSA

La presente norma fissa le caratteristiche, le dimensioni e la forma dei contenitori per pitture e prodotti vernicianti in uso nella M.M.

Quanto sopra allo scopo di:

- utilizzare contenitori rispondenti ai requisiti di legge per il trasporto di prodotti pericolosi (quali appunto le pitture);
- facilitare il trasporto e l'immagazzinamento delle pitture usando contenitori unificati;
- impiegare contenitori conformi a quelli commerciali per prodotti analoghi, con le opportune indicazioni, in modo da semplificare l'approvvigionamento e ridurre il costo.

La norma riporta, in appendice, i disegni e le dimensioni dei medesimi contenitori, in accordo alla legislazione vigente in materia di sicurezza e trasporto su strada (ADR), ferroviario (RID) e marittimo (IMO) di merci pericolose (direttive 96/86 CE, 94/55 CE, legge 12/08/62 n. 1839 aggiornata 1997, legge 20/01/97, circolare n. 62/90 del 26/04/90 del Ministero dei Trasporti).

2. CARATTERISTICHE GENERALI

I contenitori dovranno essere di lamiera stagnata, avere forma tronco-conica (tranne quelli da lt. 1) e dimensioni tali che il fondo di un barattolo entri perfettamente nel coperchio di quello sottostante quando gli stessi, pieni, verranno impilati. Dovrà essere cura delle ditte fornitrici calcolare lo spessore delle lamiere affinché i barattoli diano garanzie di sicurezza anche in relazione alla formulazione dei prodotti in essi contenuti.

I contenitori dovranno essere realizzati unendo il mantello per saldatura, con

sovrapposizione dei lembi, e unendo il fondo al mantello con tripla aggraffatura, con interposizione di mastice.

Gli stessi contenitori dovranno essere omologati da Enti riconosciuti validi dall'Amministrazione MM (in Italia, per esempio, è considerato idoneo l'“Istituto Sperimentale Normazione di Sicurezza Trasporto Materiali Pericolosi” delle Ferrovie dello Stato, Piazza Ippolito Nievo, 46 - 00153 - ROMA).

3. CONTENITORI

3.1 *Tipi di contenitori.*

Per la fornitura di prodotti vernicianti alla M.M.I. sono, usualmente, richiesti contenitori delle seguenti capacità:

- (a) contenitori da 1 litro;
- (b) contenitori da 5 litri;
- (c) contenitori da 10 litri;
- (d) contenitori da 15 litri (quando ritenuti necessari);
- (e) contenitori da 20 litri.

3.2 *Capacità e forma dei contenitori.*

I contenitori di tipo (a) dovranno avere forma cilindrica. La loro chiusura dovrà ottenersi con coperchio a pressione.

I contenitori di tipo (b), (c), (d) ed (e) dovranno avere forma tronco-conica, con nervatura di rinforzo all'imboccatura ottenuta per espansione. Dovranno essere ad apertura totale. La loro chiusura deve essere ermetica, con anello a leva esterna (cravatta) a lembi sovrapponibili. Gli stessi devono essere provvisti di maniglia snodabile su borchie saldate al mantello.

I contenitori di capacità superiore o diversa da quelle sopra indicate, dovranno avere dimensioni adeguate, ma le stesse caratteristiche dei tipi (b), (c), (d) ed (e).

Poiché i pesi specifici delle pitture sono mediamente compresi tra 1 Kg/l e 2 Kg/l, quando gli acquisti vengono effettuati a peso e non a volume, l'altezza dei contenitori può variare quando necessario, ferme restando le dimensioni delle basi inferiore e superiore.

3.3 *Contenitori per prodotti bicomponenti.*

Per quanto riguarda i prodotti verniciati bicomponenti, il prodotto base dovrà essere contenuto in un contenitore di tipo (a) da un litro ed il catalizzatore in un barattolo cilindrico del volume necessario per la quantità predosata.

Per confezioni di capacità maggiore potranno essere utilizzati barattoli dei tipi (b), (c), (d) ed (e).

3.4 *Contenitori per diluenti.*

I contenitori per diluenti, da 1 Kg e da 5 Kg, dovranno essere in latta stagnata e di forma cilindrica. Dovranno essere muniti di foro con tappo a vite estraibile e richiudibile, di materiale plastico. Il contenitore da 5 Kg dovrà essere provvisto di maniglia snodabile posizionata sul coperchio ed avere il foro suddetto posizionato lateralmente.

3.5 *Colore dei contenitori.*

I colori dei contenitori dovranno essere:

- verde oliva scuro semilucido (FED STD 14079) con diciture in giallo (FED STD 13591), per prodotti vernicianti da utilizzare sull'opera morta nei locali interni delle UU.NN.;
- grigio (FED STD 16473) con dicitura in rosso (FED STD 11136), per prodotti vernicianti da utilizzare sull'opera viva.

Eventuali deroghe in merito al colore, in particolare se destinate a ridurre il costo della fornitura, potranno essere richieste agli Enti che hanno ordinato le pitture, che sono autorizzati a concederle caso per caso.

3.6 *Contenitori di piccola capacità.*

I contenitori di capacità uguale o inferiore a 5 litri sono attualmente esclusi dalla legislazione in materia di sicurezza e trasporto citata al para 1.

Pertanto, qualora ritenuto opportuno per motivi di economicità, gli acquisti di pitture in tali contenitori (per esempio per le assegnazioni alle UU.NN. per ritocchi),

possono essere effettuati, direttamente a cura degli SS.LL. o dietro richiesta delle Ditte e previa autorizzazione da parte degli stessi SS.LL., anche in contenitori non conformi a quelli previsti dalla presente NAV, con le stampigliature previste su etichette autoadesive.

4. DISEGNO DEI CONTENITORI

I disegni dei contenitori, completi delle relative dimensioni, sono riportati in appendice alla presente NAV (da 1 a 8).

Gli stessi sono conformi a quelli normalmente in uso nel campo civile.

5. STAMPIGLIATURE ED INFORMAZIONI DA RIPORTARE SUI CONTENITORI

I contenitori dovranno riportare la stampigliatura: **NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE.**

Gli stessi dovranno inoltre riportare le seguenti stampigliature:

- Marina Militare;
- Nome della ditta produttrice.

Per le altre informazioni richieste, quali il nome commerciale del prodotto, la specifica M.M. di riferimento, la Marinarsen alla quale il prodotto è destinato, la gara, ed il contratto, la data di confezionamento, la data di scadenza, il colore, il peso netto, l'eventuale rapporto di catalisi e quanto altro richiesto contrattualmente potranno essere utilizzate etichette autoadesive.

Sarà infine responsabilità della ditta fornitrice apporre sui contenitori :

- i simboli di pericolosità e le indicazioni di rischio, previsti dalle norme vigenti indicate al punto 1, in relazione alla formulazione del contenuto;
- l'etichettatura relativa all'imballaggio ed al trasporto su strada, come previsto dal DM 411/96.

6. DIFFORMITA' RISPETTO ALLE DIRETTIVE DI LEGGE IN VIGORE

Qualora le direttive di legge in merito ai contenitori di cui si tratta dovessero cambiare e, comunque, in caso di riscontrata difformità tra quanto previsto dalla

presente NAV e quanto stabilito dalle stesse direttive, devono essere considerate prioritarie queste ultime.

In tal caso, le Ditte interessate dovranno tempestivamente informare della situazione l'Ente che ha ordinato le pitture e, per conoscenza, NAVARM 7ª Divisione, per l'aggiornamento della presente specifica.

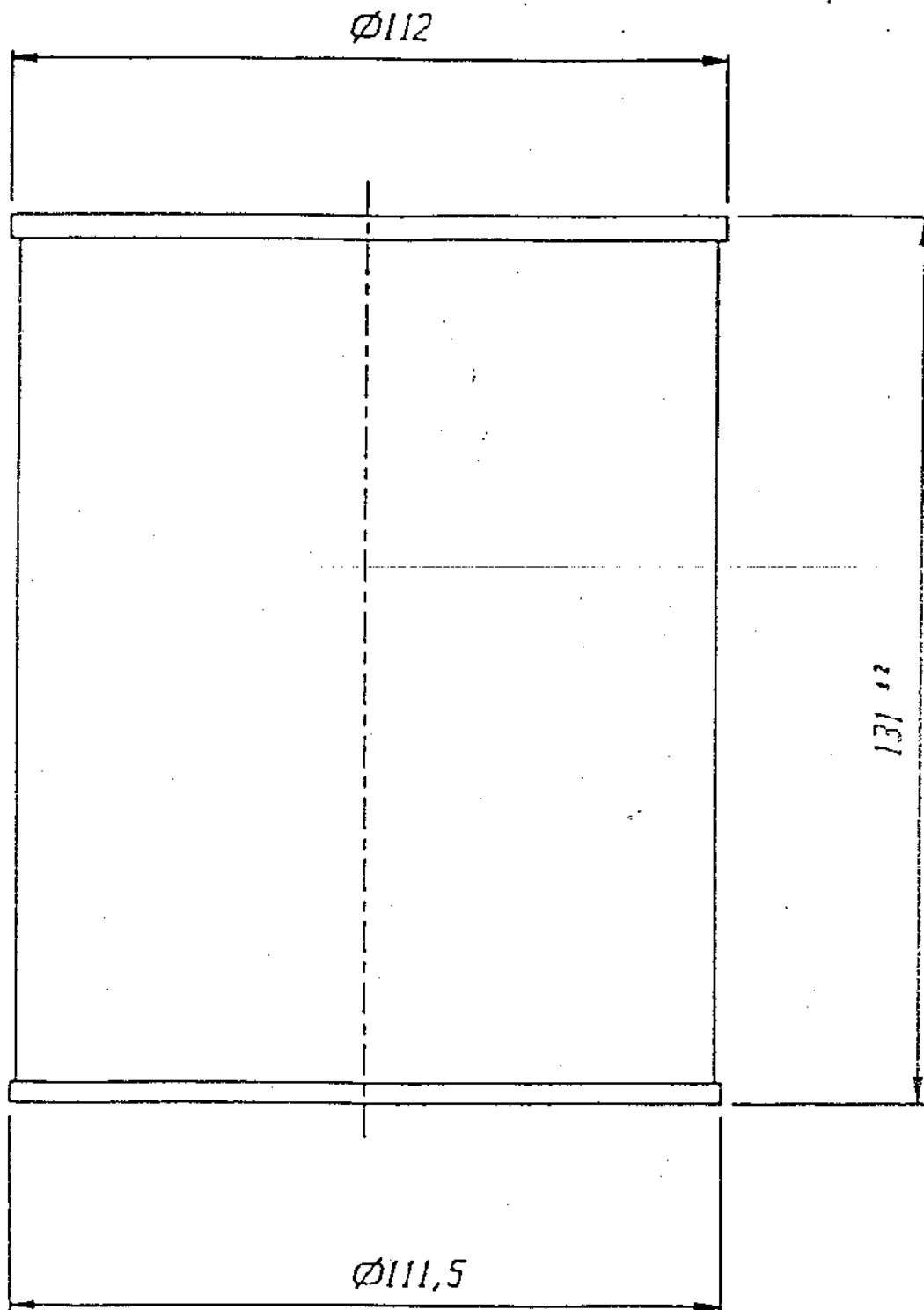
APPENDICE

**ALLA SPECIFICA TECNICA "CONTENITORI PER IL TRASPORTO E
L'IMMAGAZZINAMENTO DI
PITTURE E PRODOTTI VERNICIANTI A SPECIFICHE MM"**

DISEGNI E DIMENSIONI (in mm) DEI CONTENITORI

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

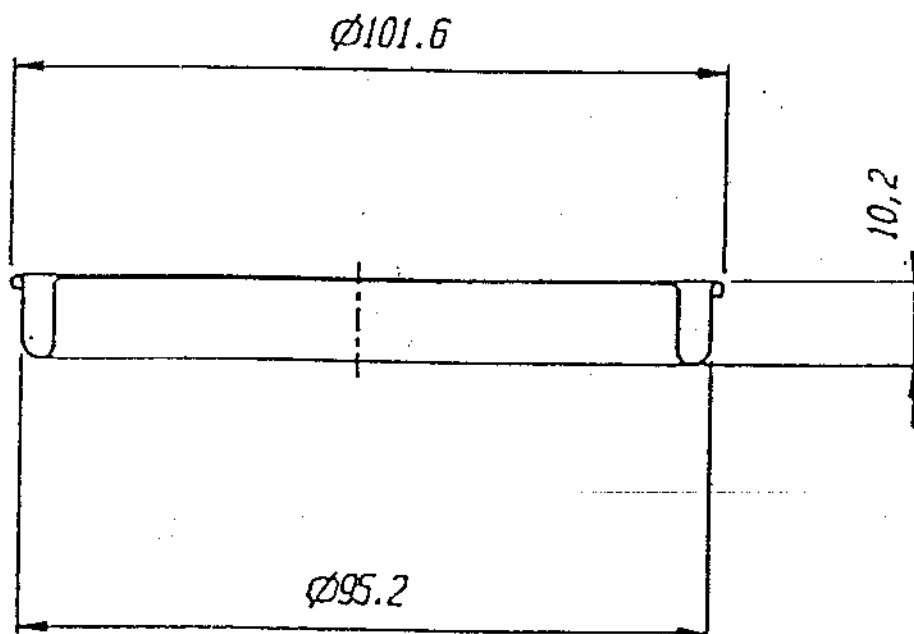
Istituto di Chimica Applicata



Contenitore per pitture da 1 litro

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

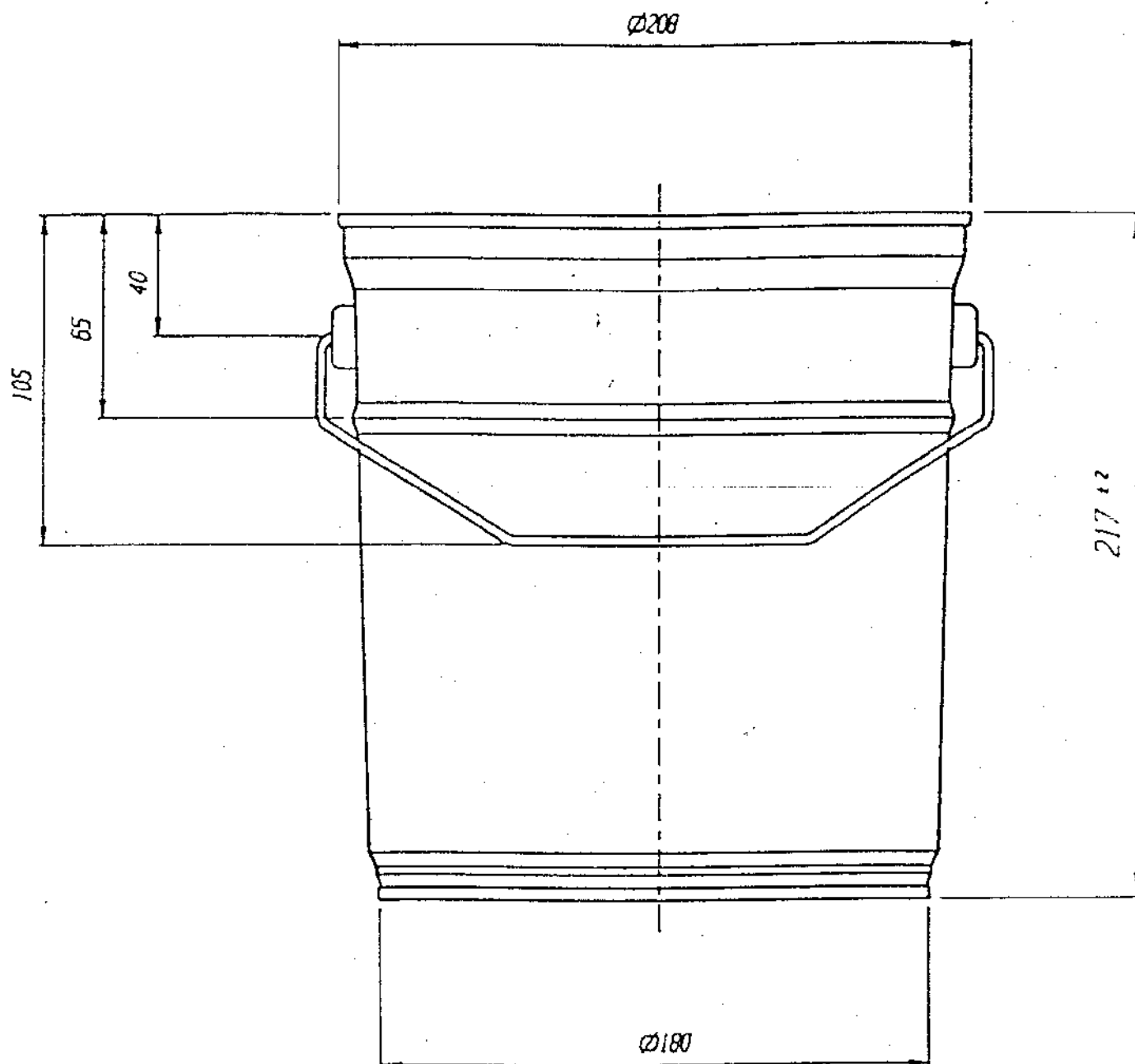
Istituto di Chimica Applicata



Coperchio a pressione per contenitore da 1 litro

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

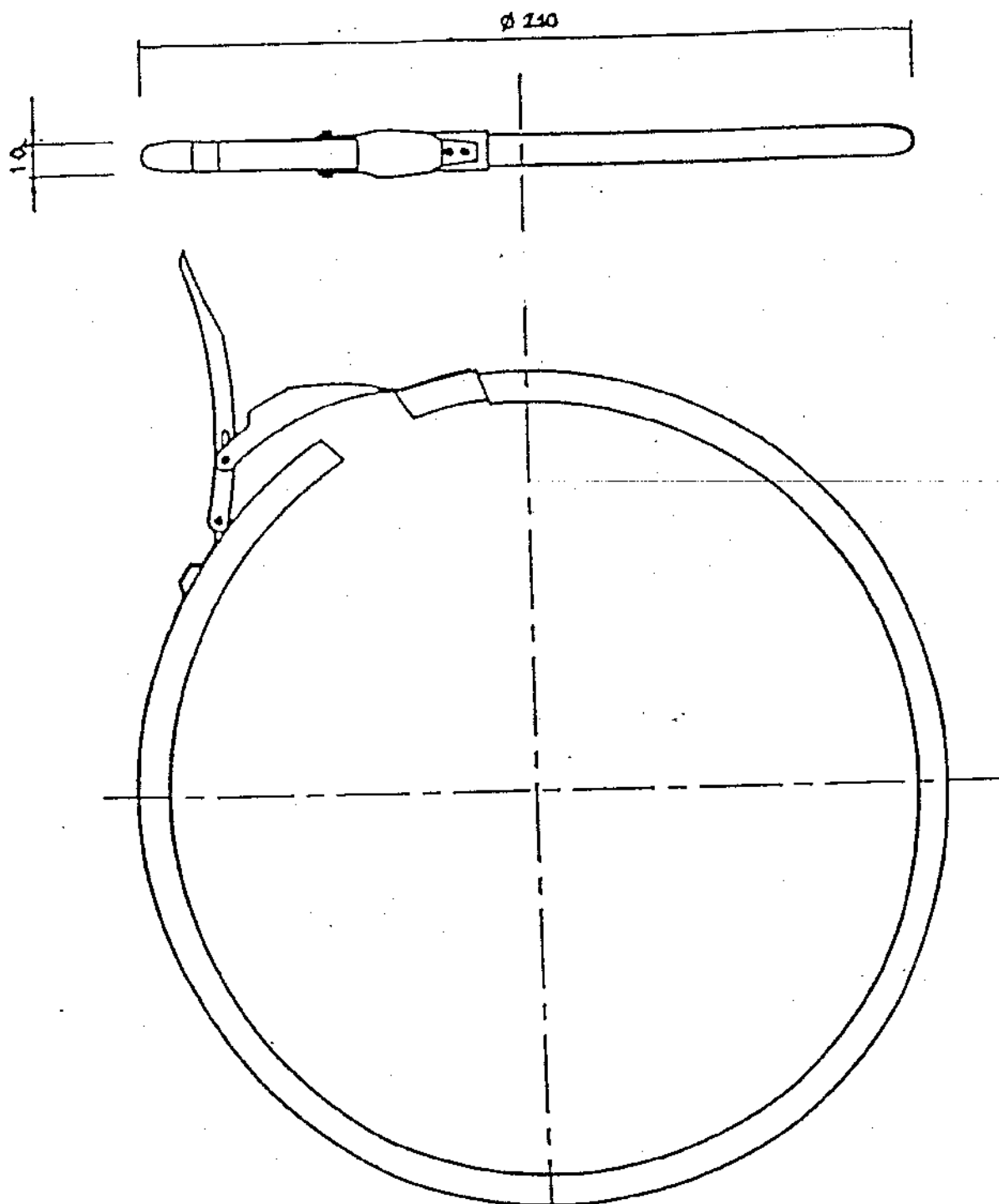
Istituto di Chimica Applicata



Contenitore per pitture da 5 litri

**COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra**

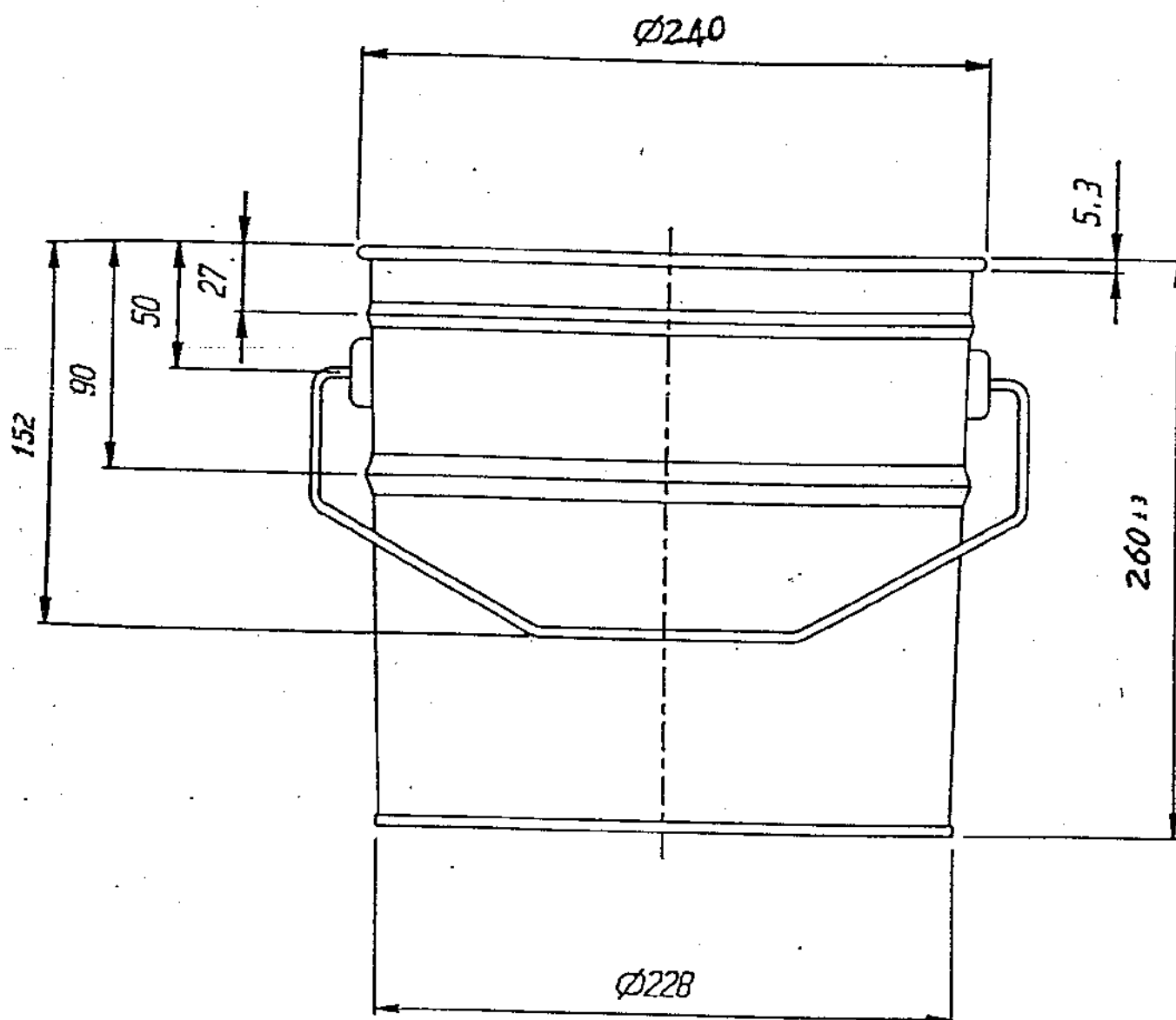
Istituto di Chimica Applicata



Particolare – chiusura a cravatta per contenitori da 5 litri

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

Istituto di Chimica Applicata

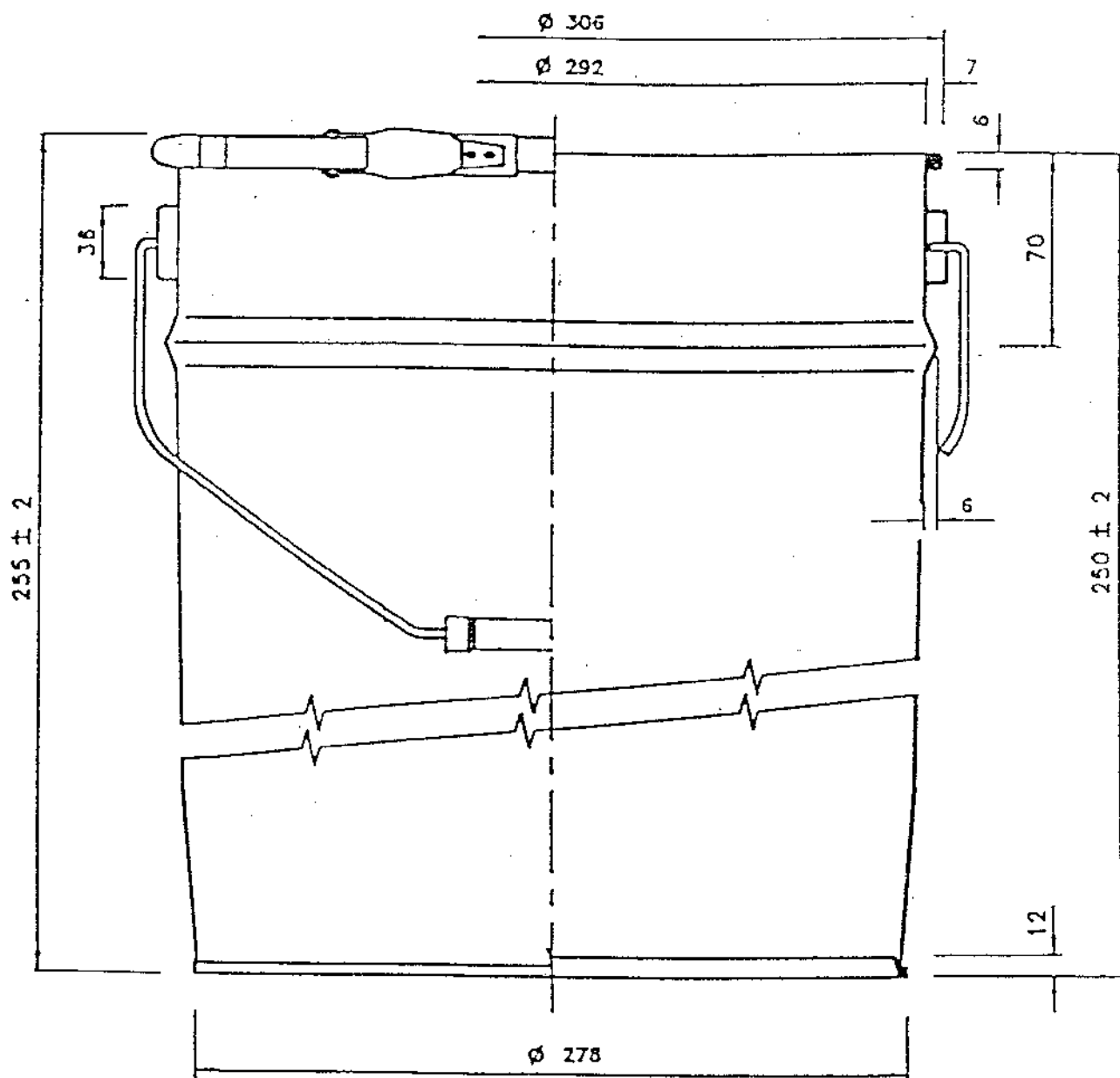


Contenitore per pitture da 10 litri

Handwritten signature

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

Istituto di Chimica Applicata

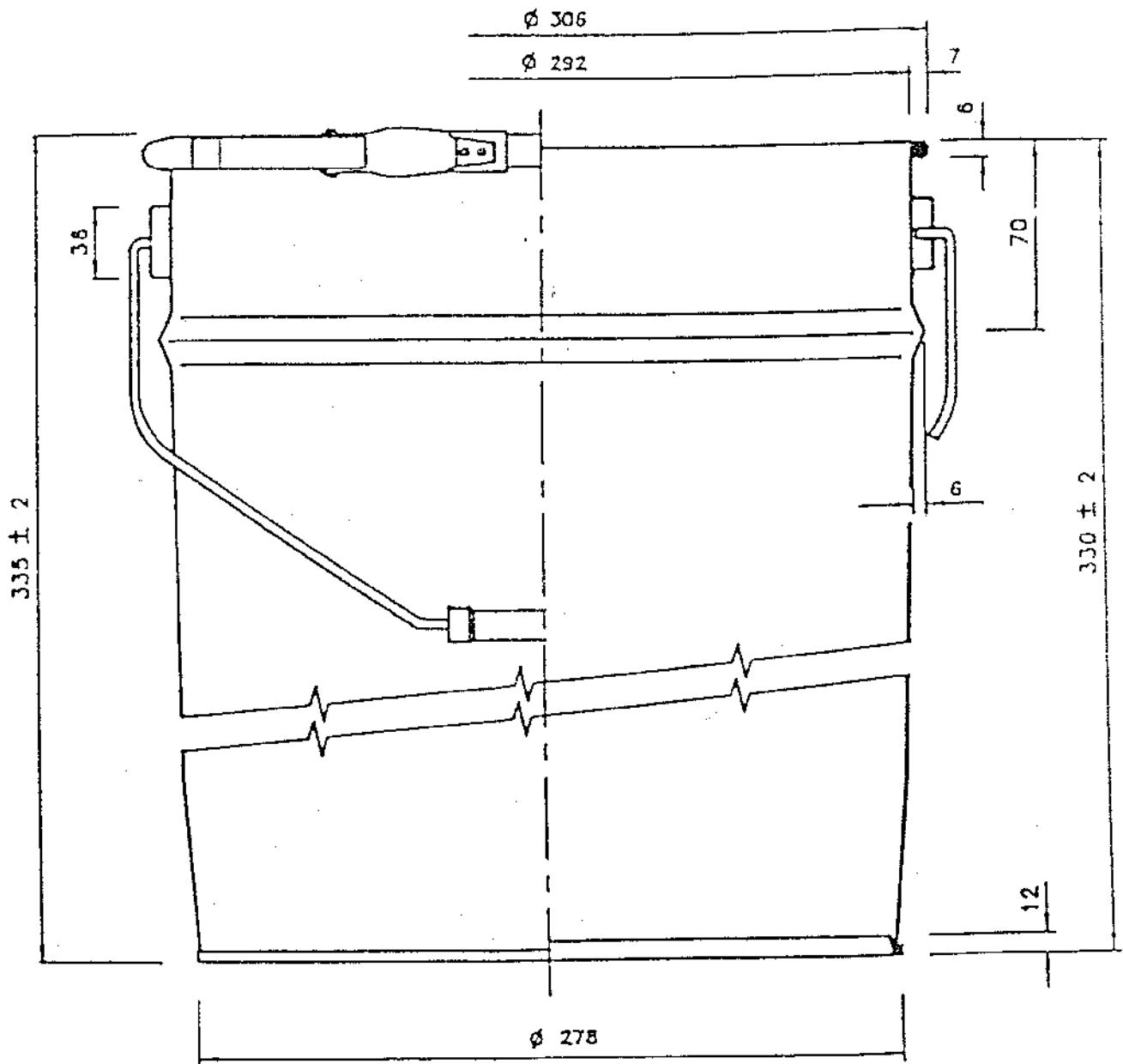


Contenitore per pitture da 15 litri

Handwritten signature

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

Istituto di Chimica Applicata

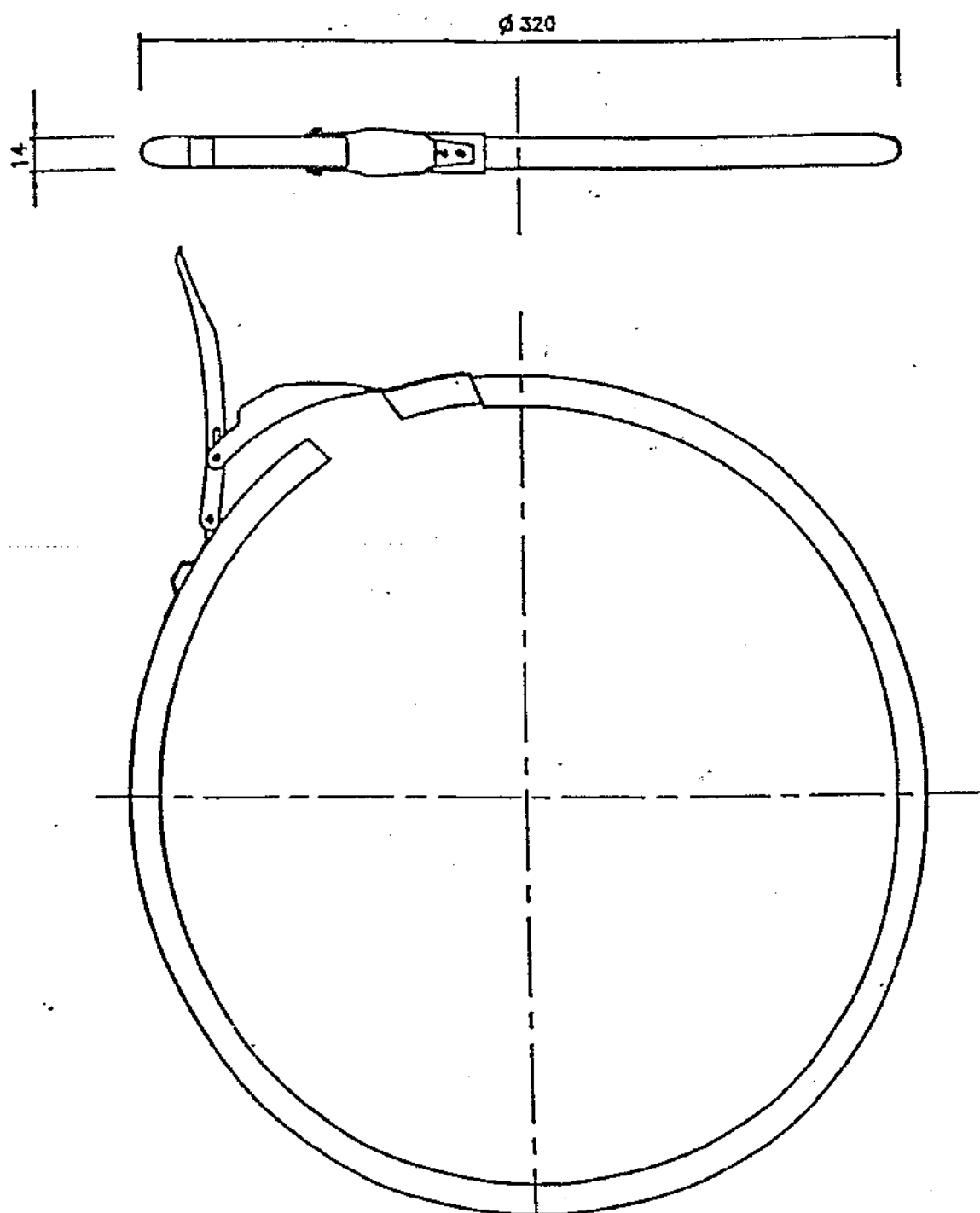


Contenitore per pitture da 20 litri

Handwritten signature

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

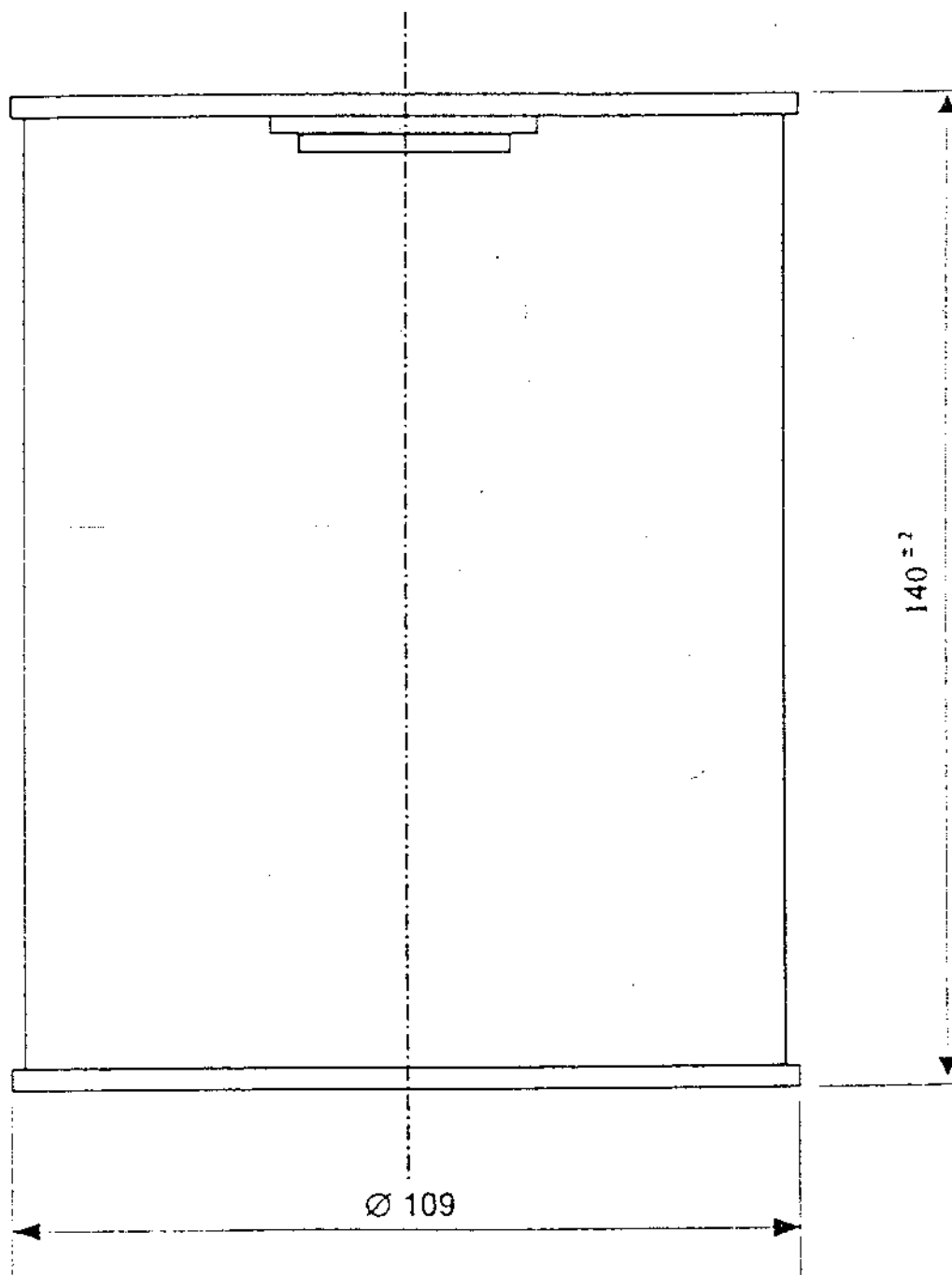
Istituto di Chimica Applicata



Particolare – chiusura a cravatta per contenitori da 15 e 20 litri

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

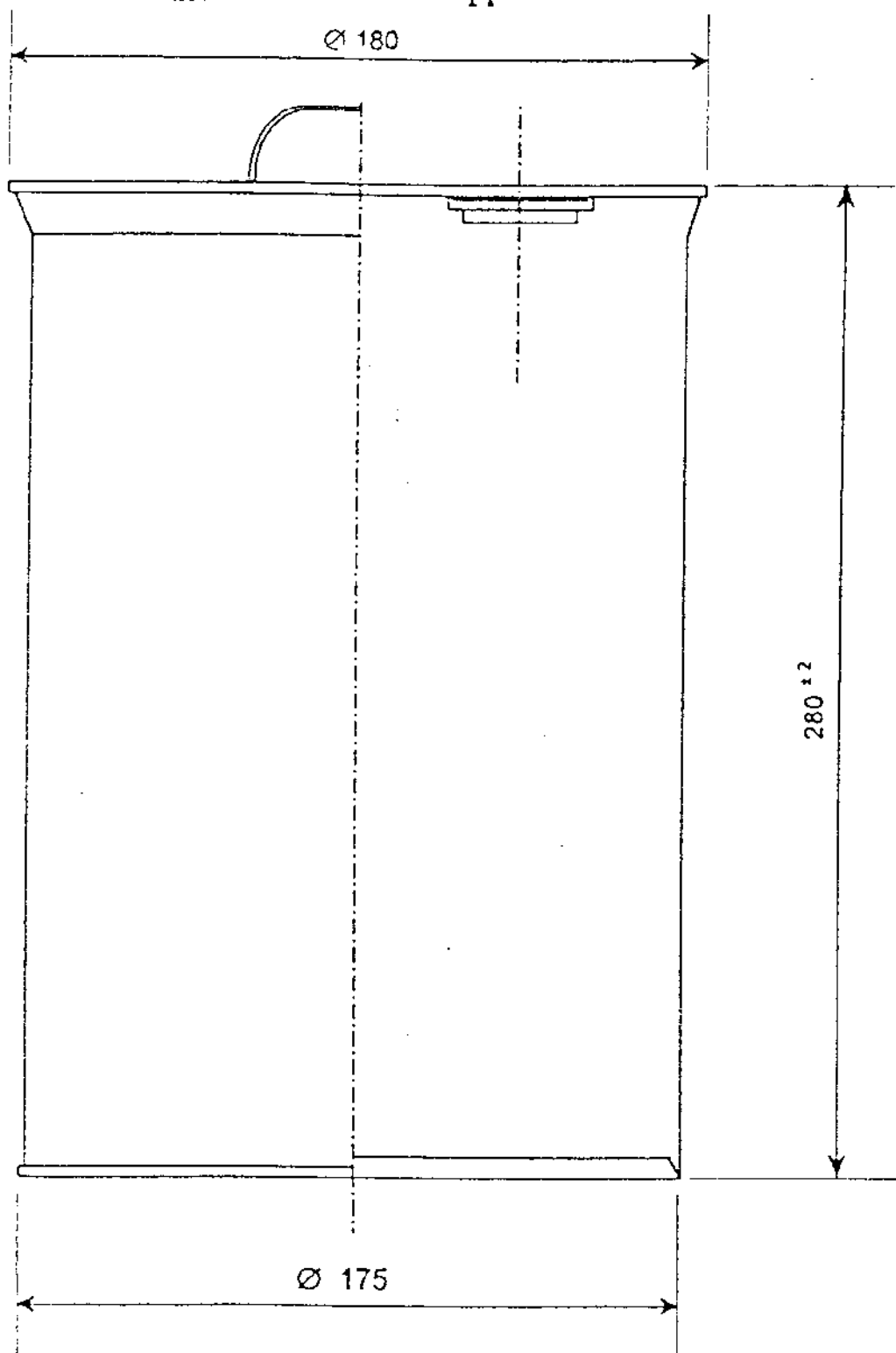
Istituto di Chimica Applicata



Contenitore per diluente da 1 Kg - capacità 1,240 litri

COMMISSIONE PERMANENTE
per gli Esperimenti del Materiale da Guerra

Istituto di Chimica Applicata



Contenitore per diluente da 5 Kg – capacità 6,650 litri

Dr