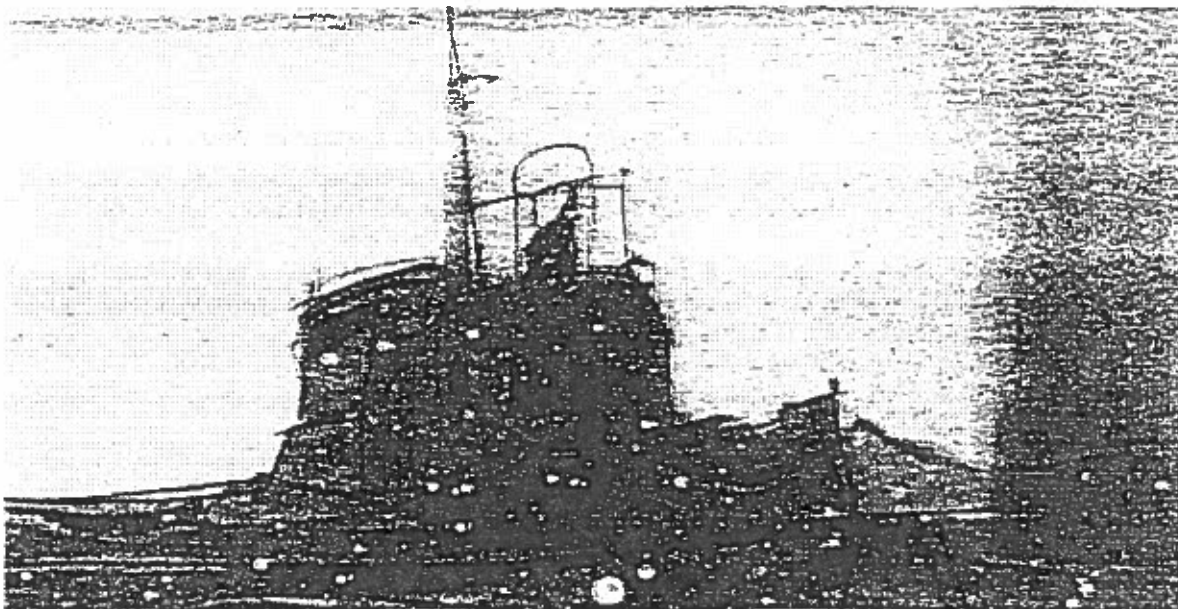


ISTITUTO TECNICO NAUTICO - MOTONAVALE S.r.l.



PICCOLO VOCABOLARIO NAVALE

TRIESTE APRILE 1995

IL PRESENTE FASCICOLO ,REDATTO DALLA SEZIONE COSTRUTTORI NAVALI DELL'ISTITUTO TECNICO NAUTICO DI TRIESTE ,CON IL CONTRIBUTO DELL'AZIENDA MOTONAVALE SRL, INTENDE ESSERE UN PICCOLO PRONTUARIO DELLA TERMINOLOGIA TECNICA DELLE COSTRUZIONI NAVALI. DATA LA VASTITA' DELL'ARGOMENTO , LA SPECIFICITA', SIA IN ITALIANO CHE IN INGLESE DELLA TERMINOLOGIA MARINARA, L'INTERPPETAZIONE DI ALCUNI TERMINI POTRA' ESSERE NON DEL TUTTO PRECISA , MA SEMPRE SUFFICIENTE AD INDIVIDUARE L'ARGOMENTO DI CUI SI TRATTA.

SI RINGRAZIA IL PITTORE MARINO CASSETTI PER L'UTILIZZO DEL LOGO DI COPERTINA. SI RINGRAZIA INOLTRE IL SIG. SAVERIO MERZLIAK PER LA RIPRODUZIONE INFORMATIZZATA DELLE ILLUSTRAZIONI.

LA SEGNALAZIONE DI EVENTUALI ERRORI O SUGGERIMENTI PER MIGLIORARE TALE LAVORO SARANNO FAVOREVOLMENTE ACCOLTI.

ISTITUTO TECNICO NAUTICO 34100 TRIESTE PIAZZA A. HORTIS 1 TEL 040- 300683 FAX 040 - 311411

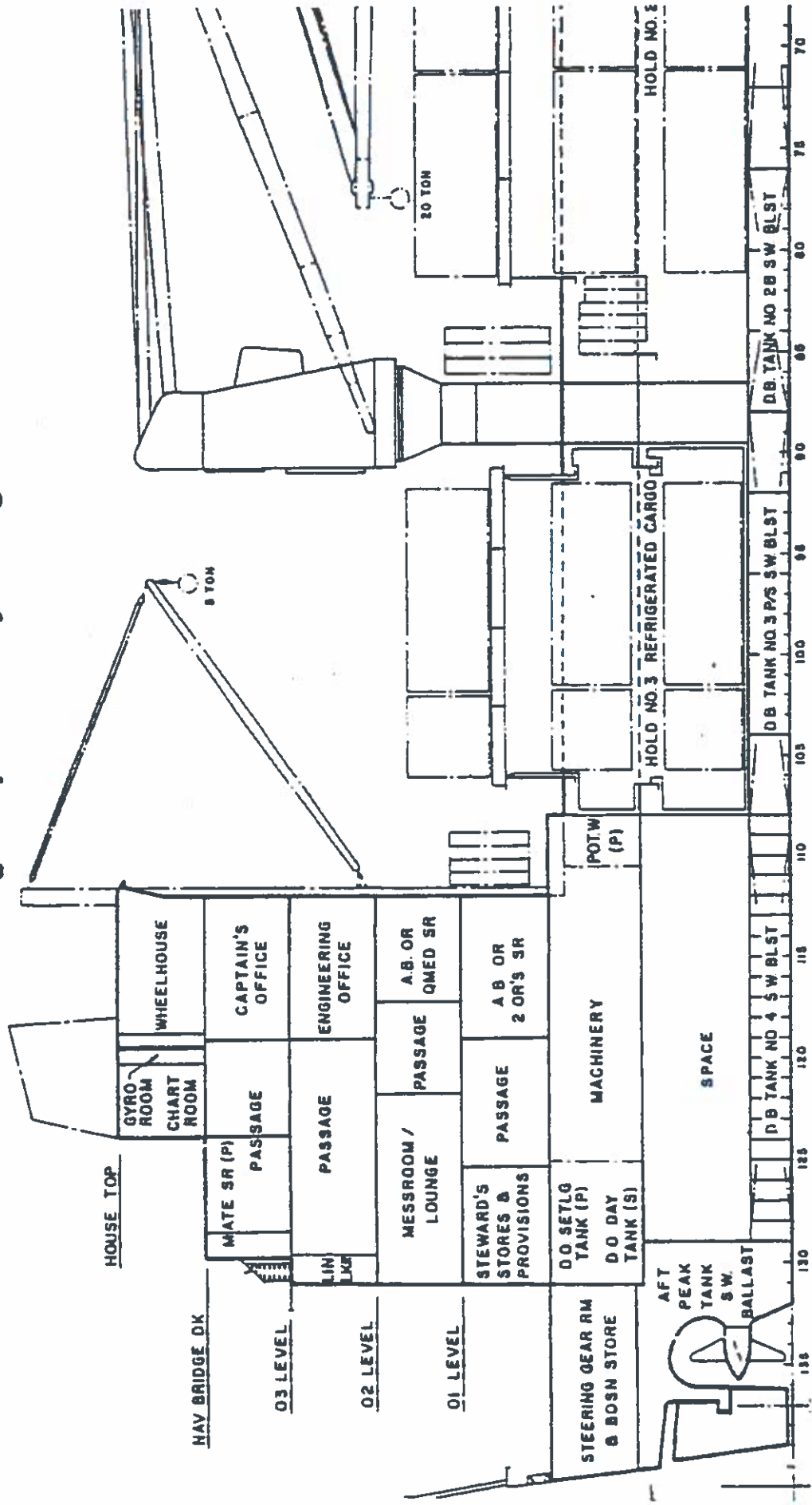
MOTONAVALE SRL 34100 TRIESTE VIA ECONOMO 12 TEL 040 - 304703 FAX 040 - 302639 TELEX 460426

INDICE

PIANI GENERALI POPPA	PAG. 2-3
PIANI GENERALI PRORA	PAG. 4-5
SEZIONE MAESTRA CLASSICA	PAG. 6-7
SEZIONE MAESTRA DI NAVE MODERNA	PAG. 8
STRUTTURA DEL DOPPIO FONDO	PAG. 9
ROTTURE	PAG. 10
ALBERI DA CARICO	PAG. 11
TIPI DI VERRICELLO	PAG. 12
VERRICELLO IDRAULICO	PAG. 13
GRU PER IMBARCAZIONI	PAG. 14
TIPI DI MAGLIA	PAG. 15
SISTEMAZIONE PONTE CASTELLO	PAG. 16-17
GLOSSARIO DEI TERMINI	PAG. 19-24
ATTREZZI	PAG. 25
SALDATURA	PAG. 26
LAVORAZIONI	PAG. 27
MATERIALI	PAG. 28
TABELLA CONVERSIONE MISURE INGLESI/METRICHE/SI	PAG. 29

SHIP DESIGN AND CONSTRUCTION

Small General Cargo Ship Afterbody Arrangements



SHIP DESIGN AND CONSTRUCTION

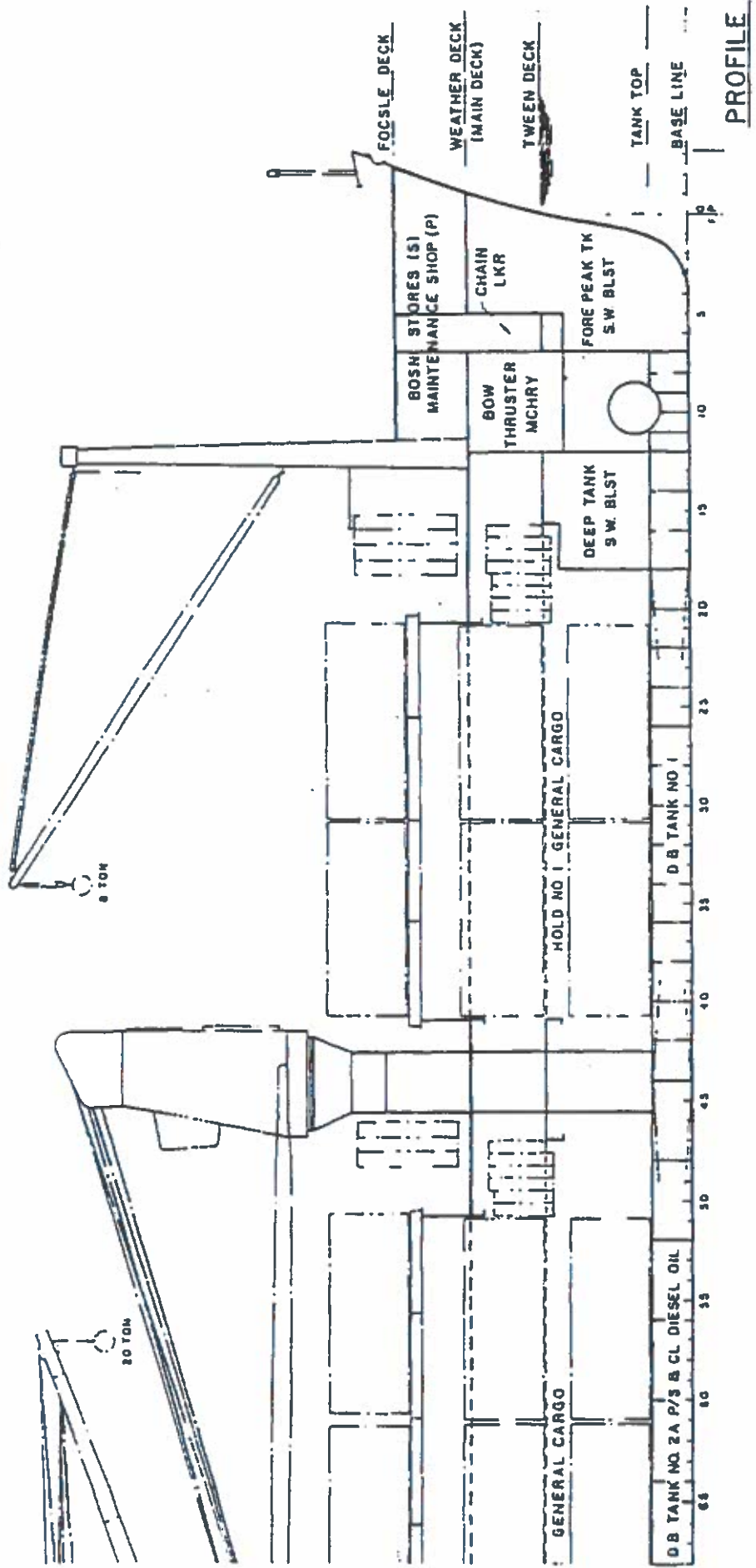
SMALL GENERAL CARGO SHIP AFTERBODY
ARRANGEMENTS
HOUSE TOP
NAV. BRIDGE DK
GYROROOM
CHART ROOM
WHEELHOUSE
03 LEVEL
MATE SR(SLEEPING ROOM) P
PASSAGE
CAPTAIN'S OFFICE
02 LEVEL
LIN LKR (LINEN LOCKER)
ENGINEERING OFFICE
01 LEVEL
MESSROOM, LOUNGE
A.B. OR QMED SR
STEWARD'S STORES & PROVISION
A . B. OR 2' OR'S SR
STEERING GEAR
BOSN STORE
D.O. SETLG TANK (P)
D.O. DAY TANK
MACHINERY SPACE
AFT PEAK TANK S.W. BALLAST
D.B. TANK NO 4 S.W. BLST
POT. W (P)
DB TANK NO3 P/S S.W. BLST
HOLD N° 3 REFRIGERATED CARGO
D.B. TANK N° 2 S.W. BLST
HLOD N° 2

PROGETTO E COSTRUZIONE NAVALE

PIANI GENERALI POPPIERI DI UNA PICCOLA NAVE DA CARICO
GENERALE
CONTROPLANCIA
PONTE NAVIGAZIONE
LOCALE GIROBUSSOLA
LOCALE CARTEGGIO
PLANCIA ,TIMONERIA
3' LIVELLO, PIANO
CAMERA LETTO 1° UFFICIALE (SINISTRA)
CORRIDOIO, PASSAGGIO
UFFICIO COMANDANTE
2' LIVELLO, PIANO
DEPOSITO BIANCHERIA
UFFICIO DIRETTORE MACCHINA
1 LIVELLO ,PIANO
SALA MENSA, SOGGIORNO
ALLOGGIO MARINAIO O COMMISSARIO
CAMBUSA
ALLOGGIO MARINAIO O 2 COMUNI
LOCALE AGGHIACCIO
DEPOSITO NOSTROMO
CASSA DECANTAZIONE NAFTA (SINISTRA)
CASSA SERVIZIO NAFTA
LOCALE APPARATO MOTORE
GAVONE POPPIERO ZAVORRA ACQUA MARE
CASSA D.F. NO 4 ZAVORRA ACQUA MARE
CASSA ACQUA POTABILE (SN)
CASSA D.F. N° 3 DR/SN RAVORRA ACQUA MARE
STIVA N° 3 CARICO REFRIGERATO
CASSA N° 2 ZAVORRA ACQUA MARE
STIVA N° 2

GENERAL ARRANGEMENT

Small General Cargo Ship Forebody Arrangements



GENERAL ARRANGEMENT	PIANO GENERALE
SMALL CARGO SHIP FOREBODY ARRANGEMENT	PIANO GENERALE PRODIERO DI UNA PICCOLA NAVE DA CARICO GENERALE
GENERAL CARGO	CARICO GENERALE
D.B. N°2 A P/S & CL DIESEL OIL	CASSE DOPPIO FONDO N° 2 SINISTRA,DRITTA E CENTRALE NAFTA
HOLD N° 1 GENERAL CARGO	STIVA N° 1 CARICO GENERALE
FOCSLE DECK	PONTE CASTELLO
BOSN STORES (S)	DEPOSITI NOSTROMO (DRTTA NAVE)
MAINTENANCE SHOP (P)	MAGAZZINO RISPETTI
WEATHER DECK (MAIN DECK)	PONTE DI COPERTA (PONTE PRINCIPALE)
TWEEN DECK	INTERPONTE
CHAIN LKR	POZZO CATENE
BOW THRUSTER MCHRY	LOCALE MACCHINARIO ELICA DI MANOVRA
DEEP TANK S.W. BLST	CASSA ZAVORRA ACQUA MARE PRODIERA(DEEP TANK)
FORE PEAK TK S.W. BLST	GAVONE DI PRORA ZAVORRA ACQUA MARE
FP	FORE PERPENDICULAR
PROFILE	PROFILO
TANK TOP	CIELO CASSE

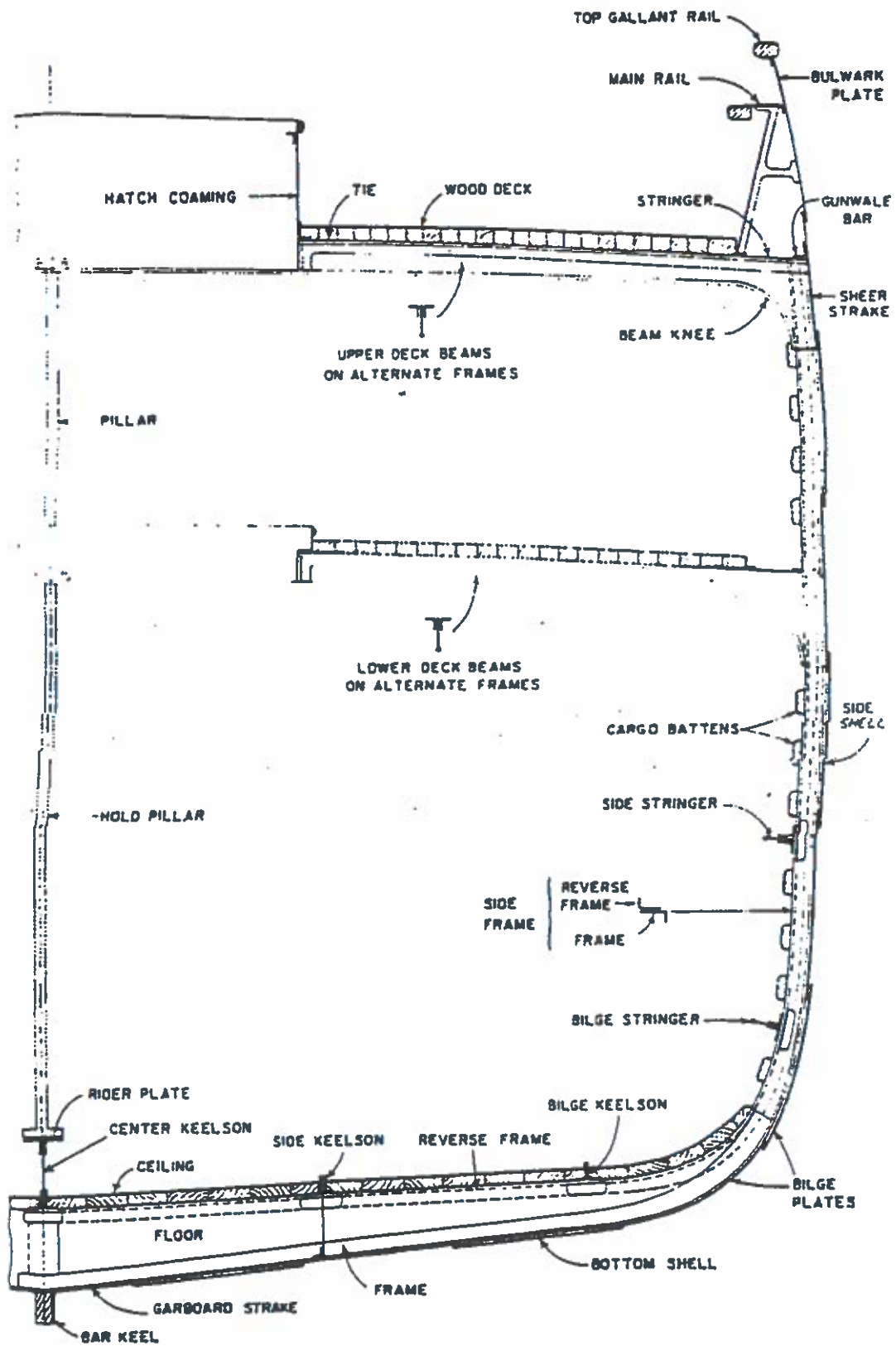


Fig. 2 Iron sailing ship midship section

IRON SAILING MIDSHIP SECTION SEZIONE MAESTRA DI NAVE A VELA IN FERRO

TOP GALLANT RAIL	PARAPETTO
BULWARK PLATE	LAMIERA DI MURATA
MAIN RAIL	CAPODIBANDA
HATCH COAMING	MASTRA DI BOCCAPORTA
TIE	CORDA, PIASTRA RINFORZO PER BAGLI
WOOD DECK	CONTROCOPERTA IN LEGNO
STRINGER	TRINCARINO
GUNWALE BAR	ANGOLARE DI TRINCARINO
SHEER STRAKE	CORSO DI CINTA
BEAM KNEE	SQUADRA DEL BAGLIO
UPPER DECK BEAMS ON ALTERNATE	BAGLI SUL PONTE DI COPERTA OGNI 2'
FRAMES	INTERVALLO
LOWER DECK BEAMS ON ALTERNATE	BAGLI SUL PONTE INFERIORE OGNI 2'
FRAMES	INTERVALLO
SIDE SHELL	FASCIAME DEL FIANCO
CARGO BATTRENS	SERRETTE DI STIVA
SIDE STRINGER	CORRENTE DI MURATA
HOLD PILLAR	PUNTELLO DI STIVA
PILLAR	PUNTELLO, MONTANTE
SIDE FRAME	COSTOLA
REVERSE FRAME	ROVESCIA
FRAME	OSSATURA
BILGE STRINGER	CORRENTE DEL GINOCCHIO
RIDER PLATE	RINFORZO, PEZZOTTO
CENTER KEELSON	PARAMEZZALE CENTRALE
SIDE KEELSON	PARAMEZZALE LATERALE
BILGE KEELSON	PARAMEZZALE DI STIVA
FLOOR	MADIERE
CEILING	PAGLIOLATO, FASCIAME
BILGE PLATES	FASCIAME GINOCCHIO
BAR KEEL	CHIGLIA MASSICCIA
GARBOARD STRAKE	TORELLO , 1' CORSO FASCIAME
BOTTOM SHELL	FASCIAME DEL FONDO

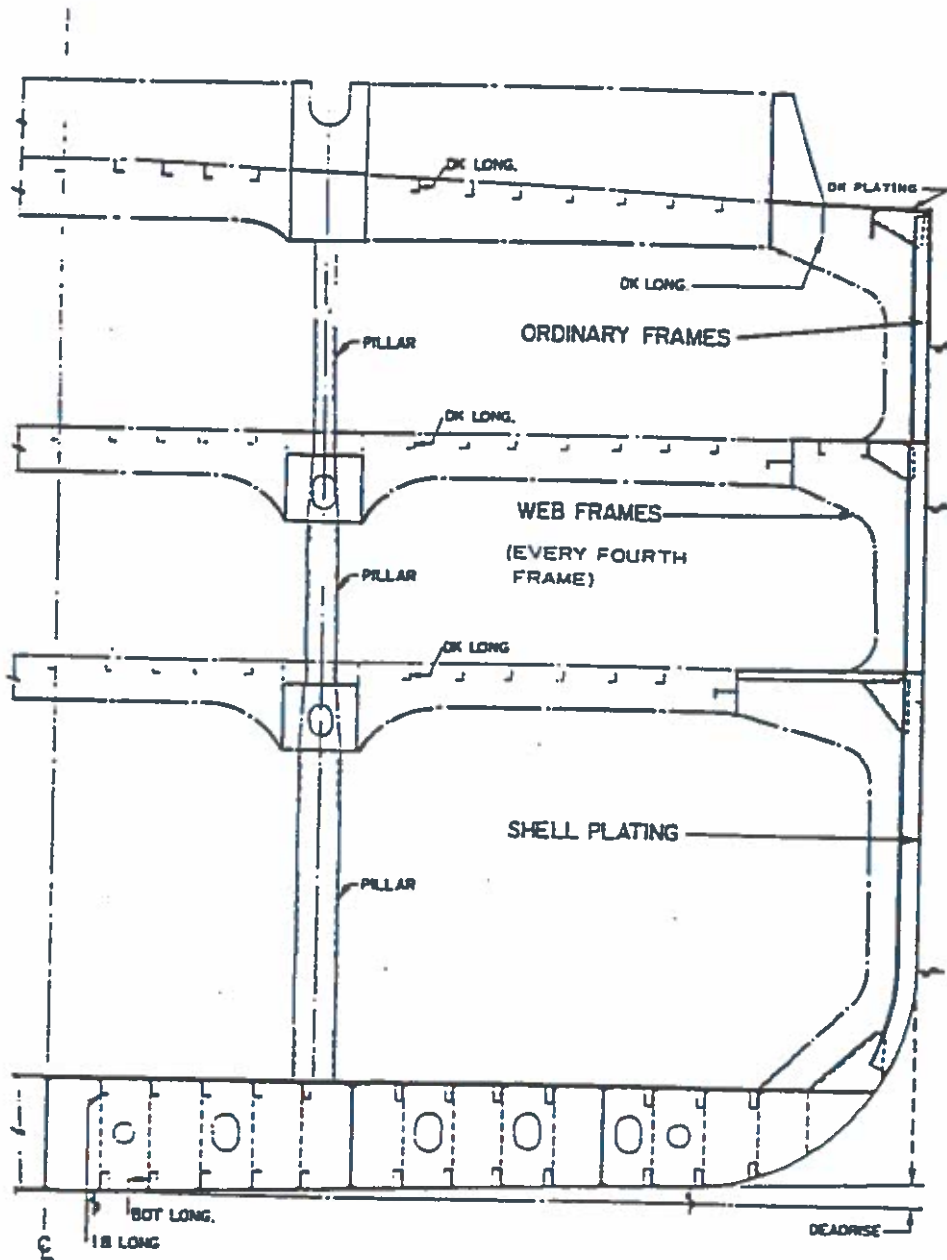


Fig. 6 Midship section of an all-hatch cargo ship

MODERN MIDSHIP SECTION

SEZIONE MAESTRA DI NAVE MODERNA

DK. LONG.
 DK. PLATING
 PILLAR
 ORDINARY FRAMES
 WEB FRAMES (EVERY FOURTH FRAME)
 SHELL PLATING
 BOT LONG.
 IB. LONG.
 DEADRISE
 CL (CENTERLINE)

CORRENTI DEL PONTE
 FASCIAME DEL PONTE
 COLONNA, PUNTELLO
 OSSATURE REGOLAMENTARI, ORDINARIA
 OSSATURE RINFORZATE (OGNI 2° INTERVALLO)
 FASCIAME DELLO SCAFO
 LONGITUDINALI DEL FONDO
 LONGITUDINALI DEL CIELO DOPPIO FONDO
 ALZATA DI PLANA, DI MADIERE
 LINEA MEZZERIA NAVE

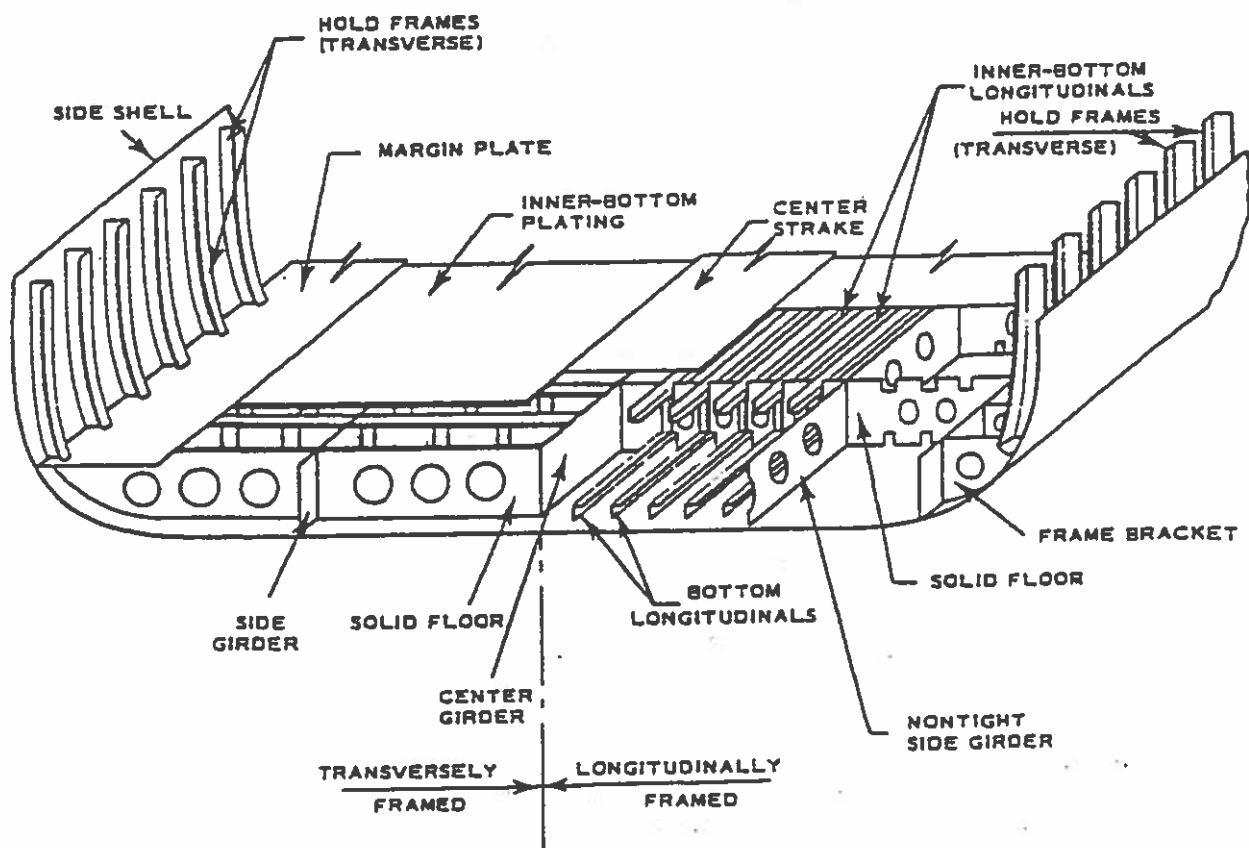


Fig. 17 Double-bottom construction

DOUBLE BOTTOM STRUCTURE

SIDE SHELL
 HOLD FRAMES(TRANSVERSE)
 MARGIN PLATE
 INNER BOTTOM PLATING
 CENTER STRAKE
 INNER BOTTOM LONGITUDINALS
 SIDE GIRDER
 SOLID FLOOR
 CENTER GIRDER
 BOTTOM LONGITUDINALS
 FRAME BRACKET
 NON TIGHT SIDE GIRDER
 TRANSVERSALLY FRAMED
 LONGITUDINALLY FRAMED
 DOUBLE BOTTOM CONSTRUCTION

STRUTTURA DEL DOPPIO FONDO

FASCIAME DEL FIANCO
 COSTOLE DI STIVA (TRASVERSALI)
 LAMIERA MARGINALE
 FASCIAME CIELO DOPPIO FONDO
 CORSO CENTRALE
 LONGITUDINALI CIELO DOPPIO FONDO
 PARAMZZALE LATERALE
 MADIERE PIENO
 PARAMZZALE CENTRALE
 LONGITUDINALI DEL FONDO
 SQUADRA
 PARAMZZALE NON STAGNO
 COSTRUZIONE TIPO TRASVERSALE
 COSTRUZIONE TIPO LONGITUDINALE
 COSTRUZIONE DEL DOPPIO FONDO

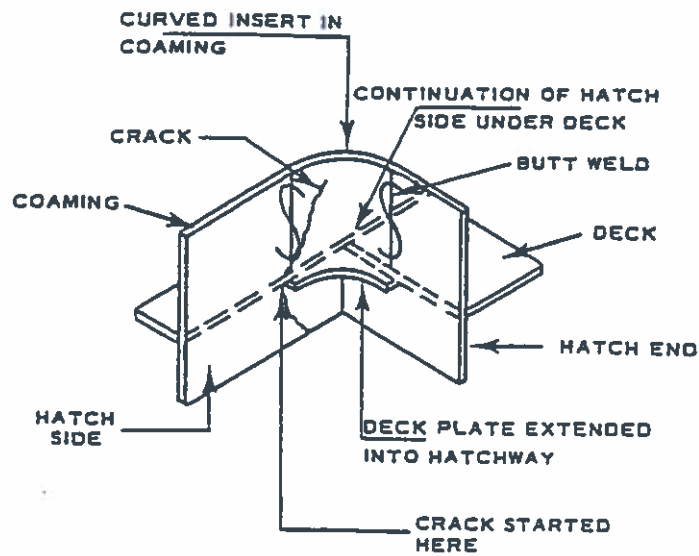


Fig. 10 Fractures occurring in hatchway

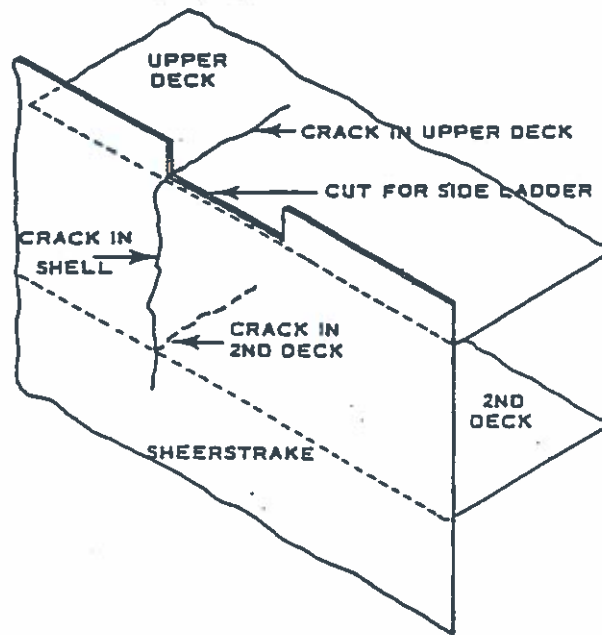


Fig. 11 Cut for side ladder

CRACKS

CRACKS OCCURRING IN CHANGING SECTION
 CRACK
 COAMING
 HATCH SIDE
 CONTINUATION OF HATCH SIDE UNDER DECK
 BUTT WELD
 DECK
 HATCH END
 DECK PLATE EXTENDED INTO HATCHWAY

FRACTURES OCCURRING IN HATCHWAY

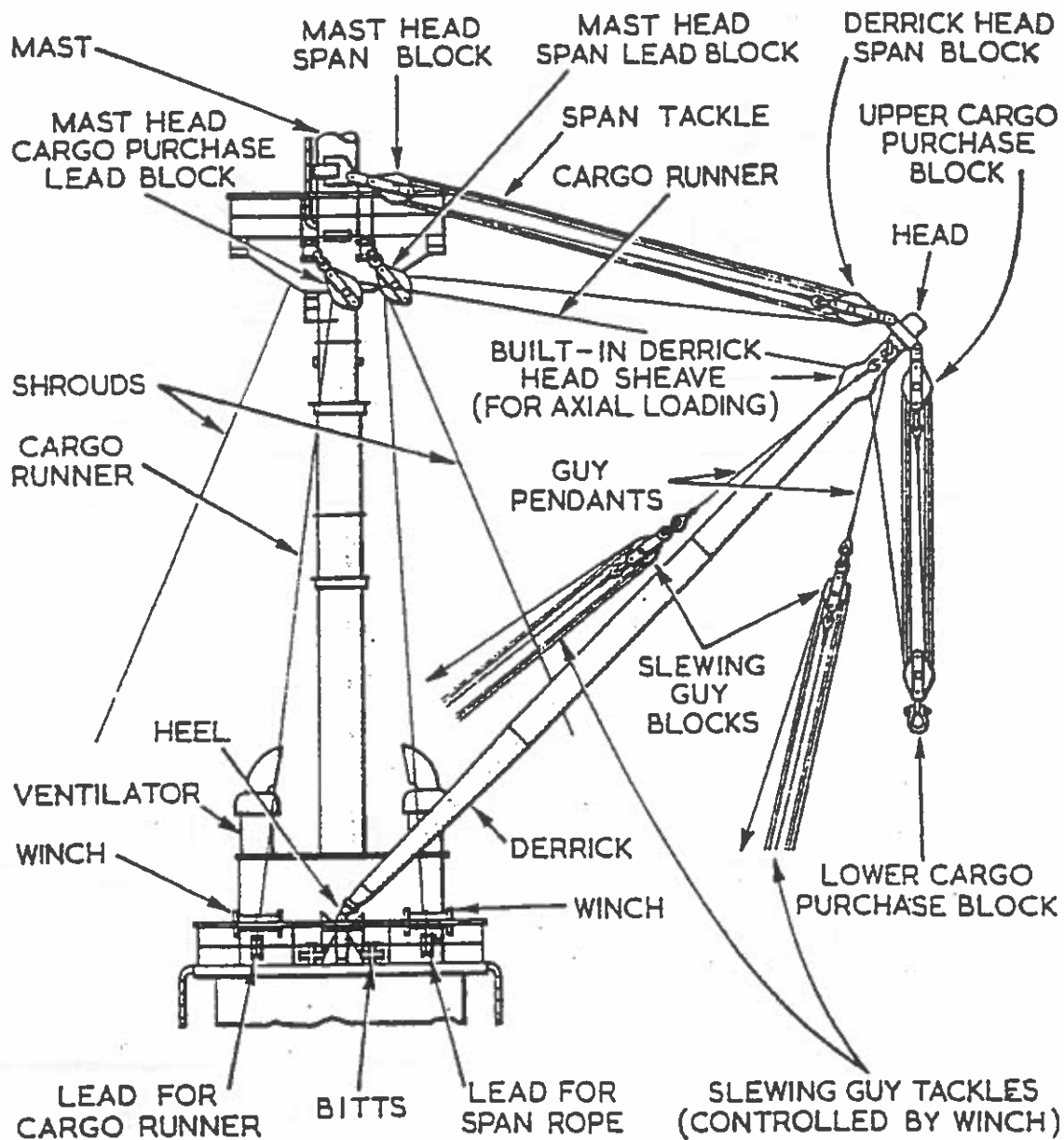
UPPER DECK
 CRACK IN UPPER DECK
 CRACK IN SHELL
 CUT FOR SIDE LADDER
 CRACK IN 2ND DECK
 2ND DECK
 SHEERSTRAKE

ROTTURE

INCRINATURE DOVUTE A VARIAZIONE DI SEZIONI
 INCRINATURA, FESSURAZIONE
 MASTRA, BATTENTE
 PARETE STIVA
 PROLUNGAMENTO PARETE STIVA SOTTO IL PONTI
 INTESTATURA SALDATA
 PONTE
 FINE STIVA
 LAMIERA PONTE PASSANTE NELLE BOCCAPORTE

ROTTURE TIPICHE SULLE BOCCAPORTE

PONTE DI COPERTA
 ROTTURA SUL PONTE DI COPERTA
 ROTTURA SUL FASCIAME
 INTAGLIO PER SCALA DI BANDA
 ROTTURA SUL SECONDO PONTE
 SECONDO PONTE
 CORSO DI CINTA

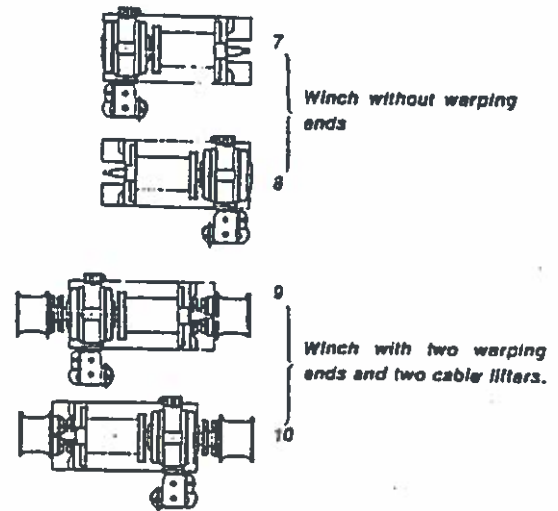
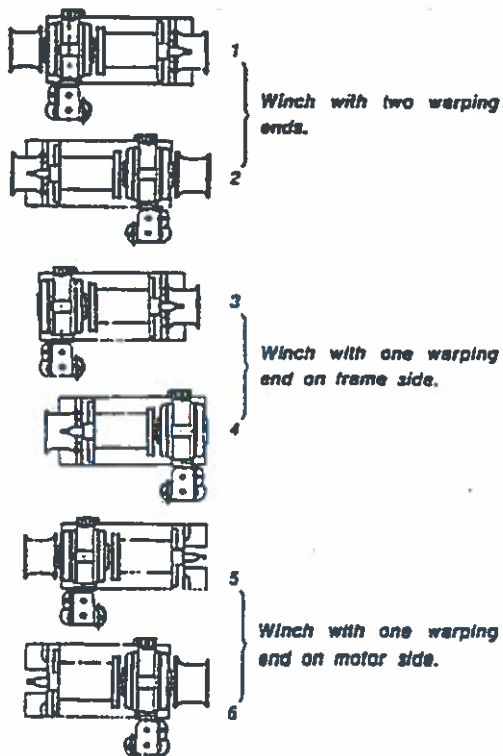
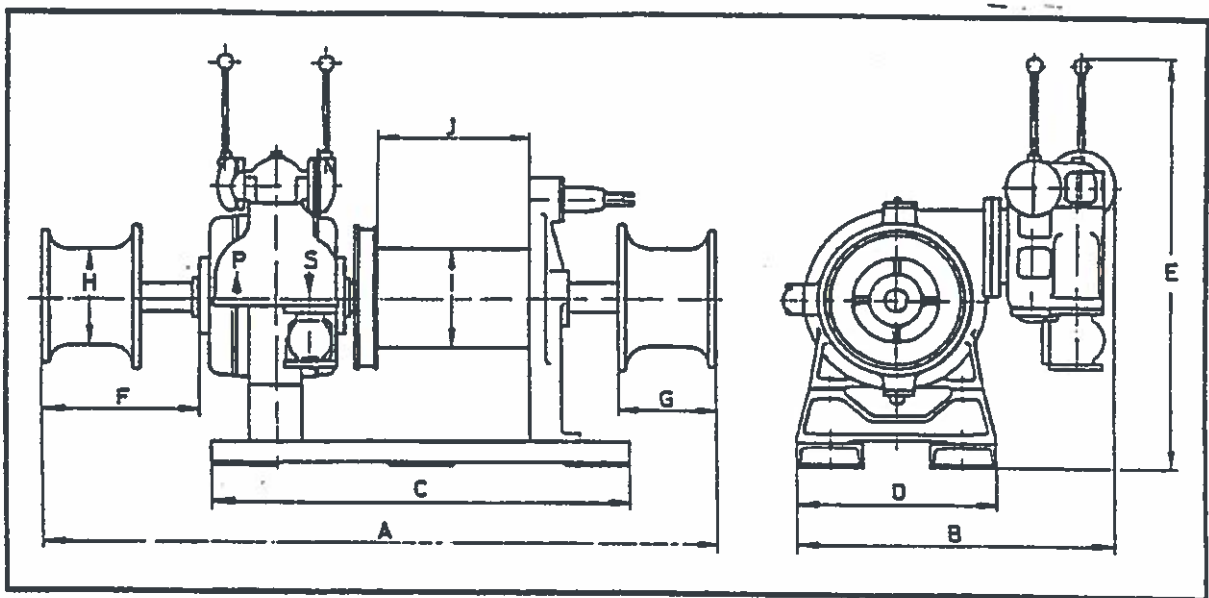


CARGOES DERRICK

MAST
 MAST HEAD SPAN BLOC
 MAST HEAD SPAN LEAD BLOCK
 DERRICK HEAD SPAN BLOC
 UPPER CARGO PURCHASE BLOC
 SPAN TACKLE
 MAST HEAD PURCHASE LEAD BLOC
 CARGO RUNNER
 HEAD
 BUILT-IN DERRICK HEAD SHEAVE
 SHROUDS
 GUY PENDANTS
 SLEWING GUY BLOCKS
 LOWER CARGO PURCHASE BLOCK
 DERRICK
 HEEL
 VENTILATOR
 WINCH
 LEAD FOR CARGO RUNNER
 LEAD FOR SPAN ROPE
 BITTS
 SLEWING GUY TAKLES (CONTROLLED
 WINCHES

ALBERI DA CARICO

ALBERO
 BOZZELLO D'AMANTIGLIO DI TESTA D'ALBERO
 BOZZELLO RINVIO AMANTIGLIO
 BOZZELLO D'AMANTIGLIO DI TESTA DI PICCO
 CALIORNA SUPERIORE DEL CARICO
 PARANCO AMANTIGLIO
 BOZZELLO RINVIO CALIORNA CARICO
 PESCANTE
 TESTA DEL PICCO
 PULEGGIA IN TESTA DEL PICCO
 SARTIE
 PENZOLI OSTINI
 BOZZELLI GIREVOLI PER OSTINI
 CALIORNA INFERIORE DEL CARICO
 PICCO
 PIEDE DEL PICCO
 VENTILATORE
 VERRICELLO
 RINVIO PER PESCANTE
 RINVIO PER AMANTIGLIO
 BITTE
 PARANCHI DEGLI OSTINI(AZIONATI DAI
 VERRICELLI



ATTACHMENTS AND ARRANGEMENTS

TYPE OF WINCH

TIPI DI VERRICELLO

ATTACHEMENTS AND ARRANGEMENTS

SISTEMAZIONI E TIPOLOGIA

WINCH WITH TWO WARPING ENDS

VERRICELLO CON DUE TAMBURI DI TONNEGGIO

WINCH WITH ONE WARPING END ON FRAME SIDE

VERRICELLO CON UN TAMBURO DI TONNEGGIO SUL LATO TELAIO

WINCH WITH ONE WARPING END ON MOTOR SIDE

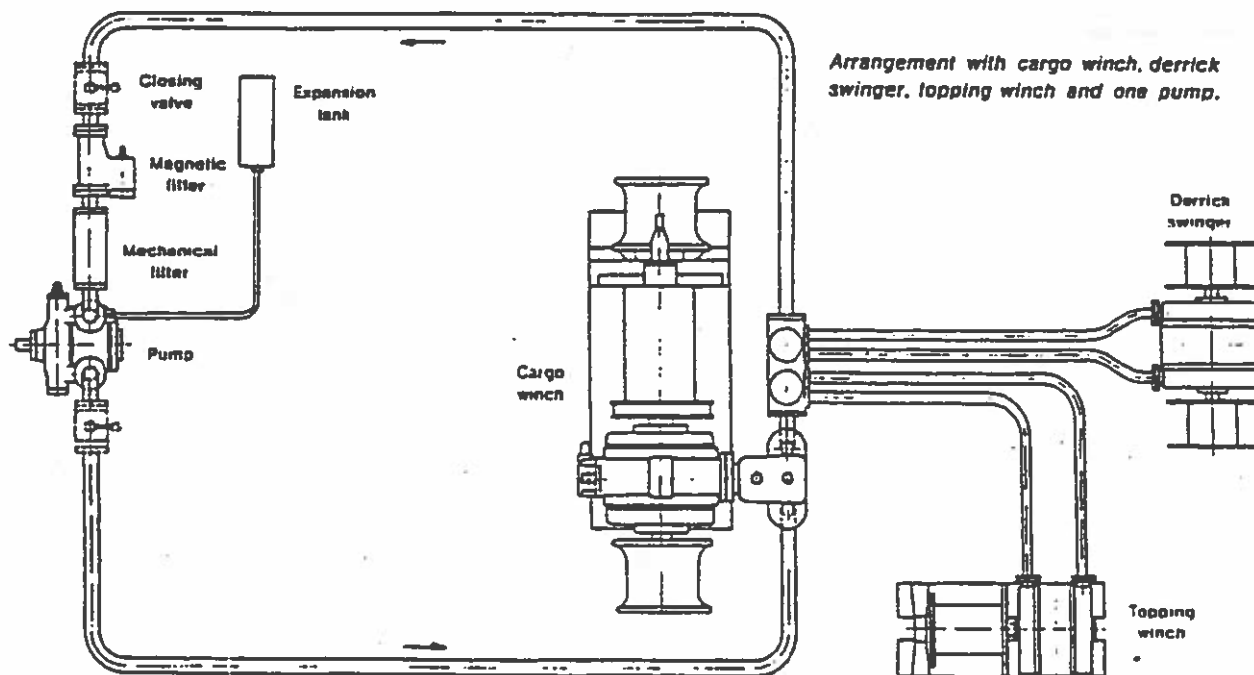
VERRICELLO CON UN TAMBURO TONNEGGIO SUL LATO MOTORE

WINCH WITHOUT WARPING ENDS

VERRICELLO SENZA TAMBURO DI TONNEGGIO

WINCH WITH TWO WARPING ENDS AND TWO CABLE LIFTERS

VERRICELLO CON DUE TAMBURI TONNEGGIO E DUE AVVOLGITORI



HYDRAULIC WINCH

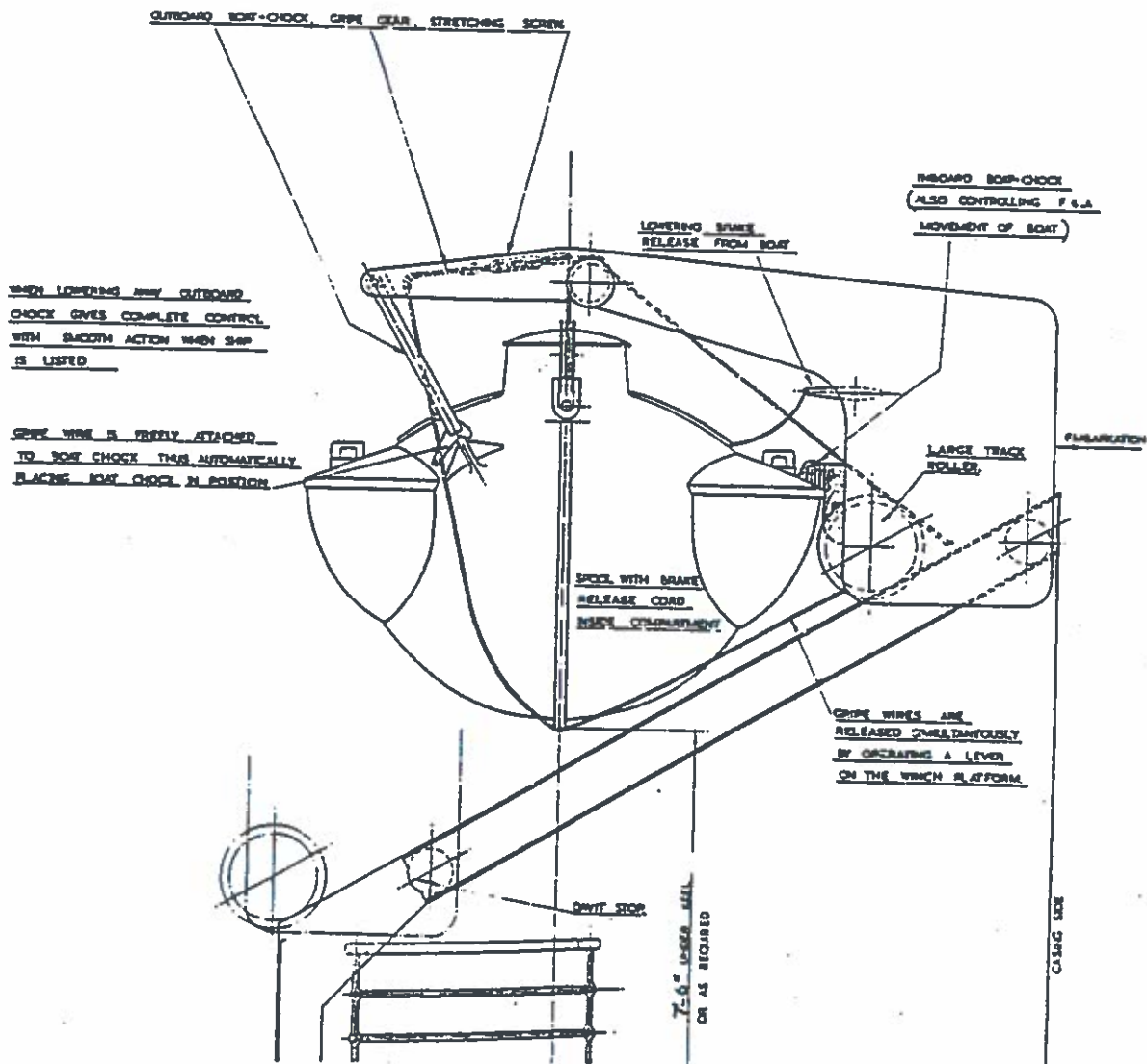
VERRICELLO IDRAULICO

- CLOSING VALVE
- EXPANSION TANK
- MAGNETIC FILTER
- MECHANICAL FILTER
- PUMP
- CARGO WINCH
- DERRICK SWINGER
- TOPPING WINCH

- VAVOLA DI CHIUSURA
- SERBATOIO D'ESPANSIONE
- FILTRO MAGNETICO
- FILTRO MECCANICO
- POMPA
- VERRICELLO DA CARICO
- BRANDEGGIO BIGO
- ALZATA BIGO

ARRANGEMENT WITH CARGO WINCH, DERRICK SWINGER, TOPPING WINCH AND ONE PUMP

SISTEMAZIONE DEL VERRICELLO CARICO, BRANDEGGIO BIGO ED ALZATA CON UNA POMPA



DAVIT FOR LIFEBOAT

OUTBOARD BOAT-CHOCK
 STRETCHING SCREW
 GRIPE GEAR
 LOWERING BRAKE RELEASE FROM BOAT
 INBOARD BOAT-CHOCK
 EMBARKATION
 LARGE TRACK ROLLER
 GRIPE WIRE IS FREELY ATTACHED TO BOATCHOCK THIS AUTOMATICALLY PLACING BOAT CHOCK IN POSITION
 SPOOL WITH BRAKE RELEASE CORD INSIDE COMPARTMENT
 GRIPE WIRES ARE RELEASED SIMULTANEOUSLY BY OPERATING A LEVER ON THE WINCH PLATFORM
 DAVIT STOP
 7'-6" UNDER KEEL ARE REQUIRED

GRU PER IMBARCAZIONI

MORSA FUORIBORDO
 TORNICHETTO
 DISPOSITIVO RITENUTA
 FRENO DI AMMAINO AZIONABILE DA BORDO
 MORSA INTERNA
 IMBARCO
 RULLO GRANDE SU ROTAIA
 LA RITENUTA E' FISSATA LIBERAMENTE ALLA MORSA IN MODO DA POSIZIONARLA AUTOMATICAMENTE
 BOBINA PER LA CIMA DI RILASCIO DEL FRENO INTERNAMENTE ALL' IMBARCAZIONE
 LE RITENUTE SONO RILASCIATE SIMULTANEAENTE MEDIANTE UNA LEVA AZIONABILE DAL PIANALE VERRICELLO
 SCONTRO GRU
 LUCE RICHIESTA SOTTO CHIGLIA 7 (PIEDI) E 6 POLLICI (CIRCA 225CM)

a. Common Link

b. Enlarged Link

c. End Link

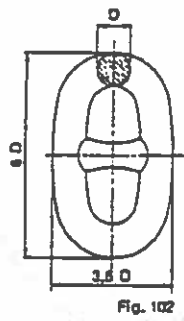
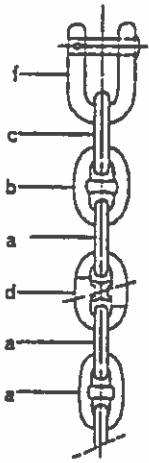


Fig. 102

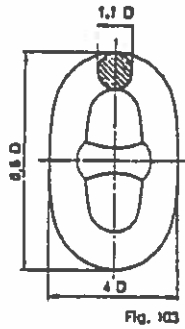


Fig. 103

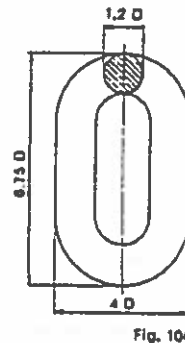


Fig. 104

d. Kenter Joining Shackle

e. Joining Shackle D Type

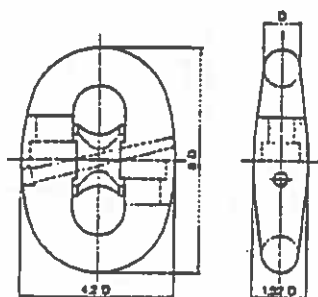
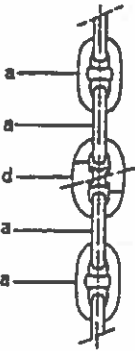


Fig. 105

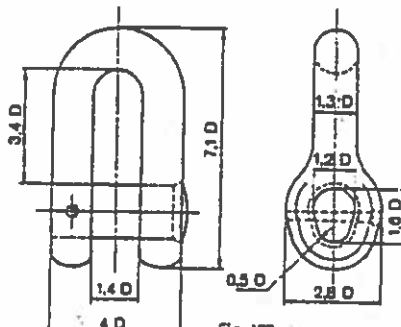
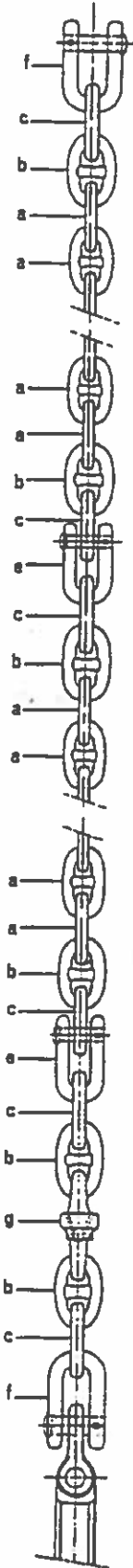


Fig. 107



f. Anchor Shackle D Type

g. Swivel Shackle

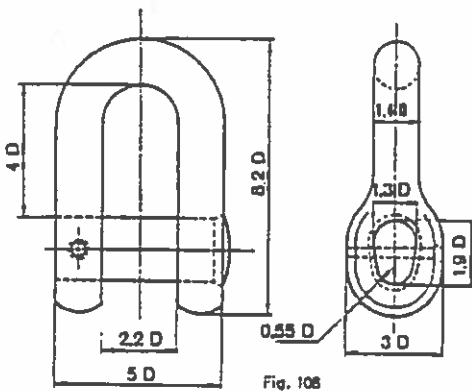
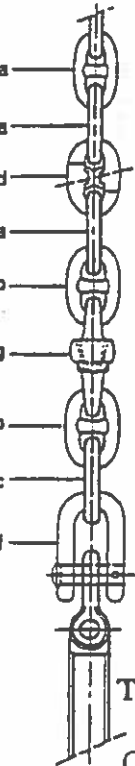


Fig. 108

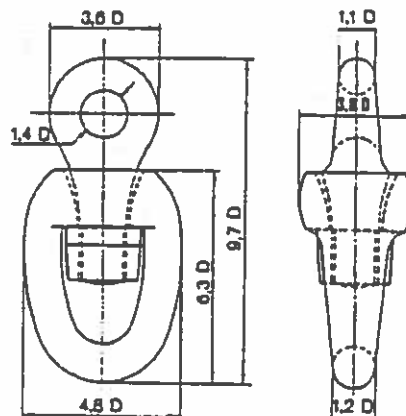


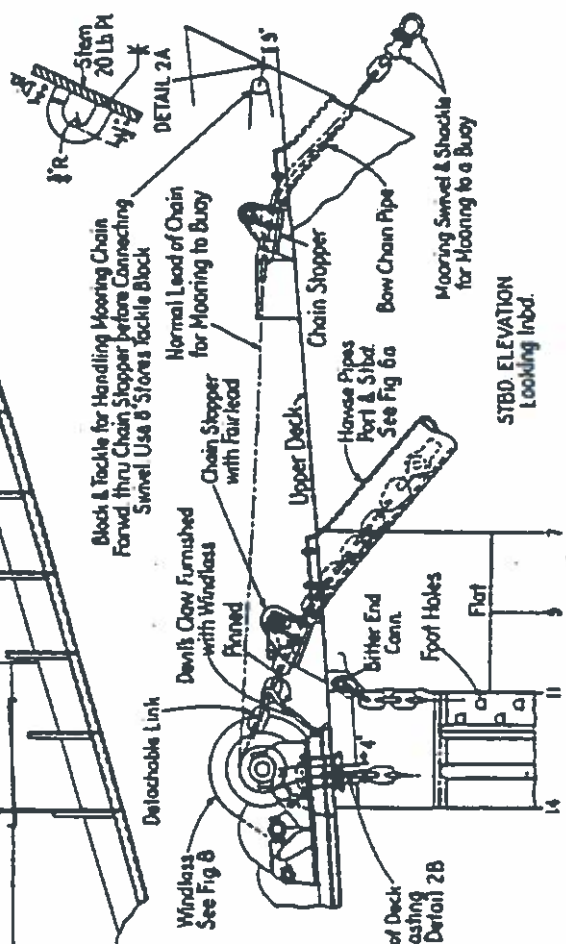
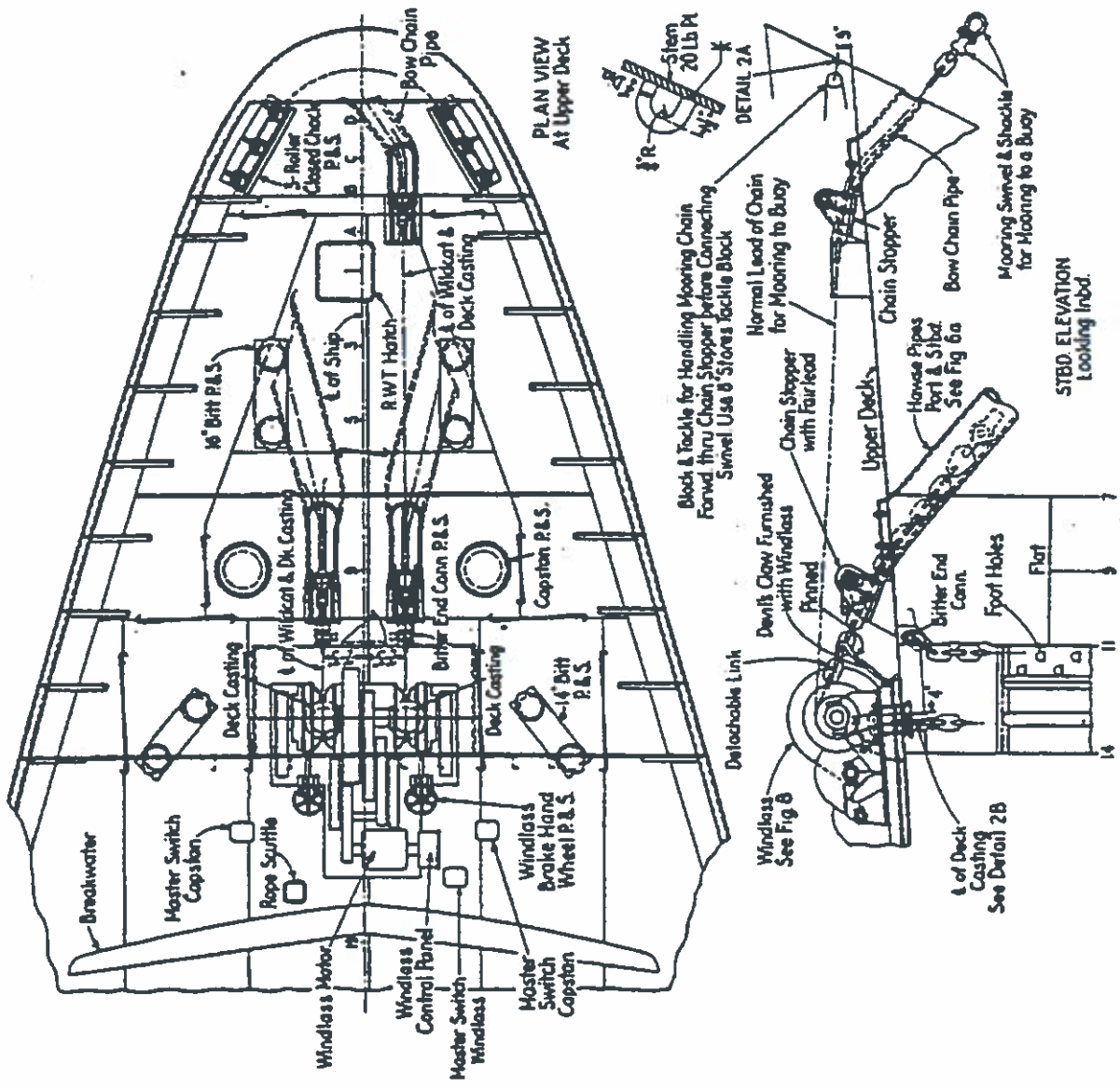
Fig. 110

TYPE OF LINK

TIPI DI MAGLIA

- COMMON LINK
- ENLARGED LINK
- END LINK
- KENTER JOINING SHACKLE
- JOINING SHACKLE DTYPE
- ANCHOR SHACKLE D TYPE
- SWIVEL SHACKLE

- MAGLIA COMUNE
- MAGLIA RINFORZATA
- MAGLIA TERMINALE
- MAGLIA DI GIUNZIONE TIPO KENTER
- MANIGLIONE DI GIUNZIONE TIPO D
- MANIGLIONE D'ANCORA TIPO D
- TORNICHETTO, MOLINELLO



Anchor handling arrangements, horizontal shaft windlass

FOCSLE DECK ARRANGEMENT

BREAKWATER
MASTER SWITCH CAPSTAN

ROPE SCUTTLE
WINDLASS MOTOR
WINDLASS CONTROL PANEL
DECK CASTING
WINDLASS BRAKE HAND WHELL P&ST

14" BITT P&ST
CL OF WILCAT & DK CASTING

BITTER END CONN P & ST
CAPSTAN P& ST
16 " BITT P & ST

CL OF SHIP
3 ROLLER CLOSED CHOCK P&ST
RWT HATCH
BOW CHAIN PIPE
WINDLASS
DETACHABLE LINK
DEVIL'S CLAW FURNISHED WITH
WINDLASS PINNED
FOOT HOLES
FLAT
CHAIN STOPPER WITH FAIRLEAD
BLOCK & TACKLE FOR HANDLING
MOORING CHAIN FORWD THRU CHAIN
STOPPER BEFORE CONNECTING SWIVEL
CHAIN STOPPER
NORMAL LEAD OF CHAIN FOR MOORING
TO BUOY
HAWSE PIPE PORT & STBD

MOORING SWIVEL & SACKLE FOR
MOORING TO A BUOY
STBD ELEVATION LOOKING INBD

SISTEMAZIONI PONTE CASTELLO

PARAONDE
INTERUTTORE PRINCIPALE
DELL'ARGANO
PORTELLINO CAVI
MOTORE VERRICELLO
QUADRO DI COMANDO VERRICELLO
FONDAZIONI SUL PONTE
MANOVELLA FRENO VERRICELLO SN -
DR
BITTE DA 14 POLLICI DRITTA E SINISTRA
LINEA DIMEZZERIA DELLA RUOTA AD
IMPRONTE E DELLE FONDAZIONI SUL
PONTE
FATIZZO DI CATENA D'ANCORA
ARGANO DRITTA E SINISTRA NAVE
BITTE DA 16 POLLICI DRITTA E SINISTRA
NAVE
PIANO DIAMETRALE DELLA NAVE
PASSACAVI CHIUSO A TRE RULLI
BOCCAPORTELLO RWT
MANICOTTO CATENA DI PRUA
VERRICELLO SALPAANCORE
MAGLIA SCOMPONIBILE
GNARRA IMPERNATA SUL VERRICELLO

SCALA AD INTAGLI
COPERTINO
ARRESTATOIO CON PASSACAVO
BOZZELLO E PARANCO PER MANOVRA
A MANO CATENA DI PRUA CON BOZZA
PER CATENA PRIMA DEL MOLINELLO
BOZZA PER CATENA
POSIZIONE DELLA CATENA PER
L'ORMEGGIO ALLA BOA
TUBI DI CUBIA DRITTA E SINISTRA
NAVE
MOLINELLO E MANIGLIA D'AFFORCO
PER ORMEGGIO ALLA BOA
VISTA DA DRITTA NAVE VERSO
ENTROBORDO

GLOSSARY OF TERMS**GLOSSARIO DEI TERMINI**

ABAFT
ACCOMODATION LADDER
AFT
AFTERBODY
AFTER PEAK
AFTER PERPENDICULAR
AMIDSHIPS
ANCHOR
ATHWARDSHIPS

DIETRO DI, A POPPA
SCALA REALE
A POPPA
CORPO POPPIERO
GAVONE DI POPPA
PERPENDICOLARE ADDIETRO
MEZZERIA NAVE
ANCORA
TRAVERSO NAVE, PER MADIERE

BALLAST
BALLAST TANK
BEAM
BEAM KNEE
BILGE
BILGE KEEL
BILGE STRAKE
BITT
BOOM
BOW
BRACKET
BREAKWATER
BULKHEAD
BULKHEAD-AFTER PEAK
BULKHEAD-COLLISION
BUTT

ZAVORRA
CASSA ZAVORRA
LARGHEZZA, BAGLIO
BRACCIOLA, SQUADRA DeI BAGLIO
GINOCCHIO
ALETTA DI ROLLIO
CORSO (DI FASCIAME) DEL GINOCCHIO
BITTA
BIGO, PICCO, BOMA
PRUA
SQUADRA
PARAONDE
PARATIA
PARATIA DEL PRESSATRECCE
PARATIA DI COLLISIONE
TESTA, INTESTATURA (DI
LAMIERA, FERRO)

CAMBER
CAPSTAN
CARGO BATTENS
CASING
CEILING
CENTER GIRDER

BOLZONE
ARGANO
SERRETTE DI STIVA
COFANO
FASCIAME, SERRETTE, PAGLIOLO
PARAMEZZALE, LONGITUDINALE
CENTRALE
LINEA DI MEZZERIA
CATENA
POZZO CATENE
CHIODATURA A CATENA (ZIG-ZAG)
MANICOTTO POZZO CATENE

CENTRELINE
CHAIN
CHAIN LOCKER
CHAIN RIVETING
CHAIN PIPE

CHAIN STOPPER
CHAMFER
CHOCK

CHOCK BOAT
COAMING
COFFERDAM
COMPANIONWAY

COWL

BOZZA PER CATENA
SMUSSATURA, UGNATURA
PASSACAVI, BOCCA DI RANCIO, TACCO
SPESSORE

MORSA, CALASTRA
MASTRA, BATTENTE
COMPARTIMENTO STAGNO
SCALA DI BOCCAPORTO, SCALA DI
TAMBUCCIO, CORRIDOIO, CORSIA
CUFFIA (DI MANICA A VENTO)

DAVIT
DEAD WORK
DECK HOUSE
DECK MACHINERY
DECK STRINGER PLATE
DECK SUPERSTRUCTURE
DEPTH
DEPTH TO DECK
DERRICK
DOG

DOUBLE BOTTOM
DOUBLING PLATE
DRAFT
DRAFT MARKS
DUNNAGE
DUTCHMAN

ENSIGN STAFF
ERECT

FACE PLATE
FAIR
FATHOM
FENDER
FLANGE
FLOOR
FORE

GRU
OPERA MORTA
TUGA
MACCHINARIO DI COPERTA
CORSO DI FASCIAME DEL TRINCARINO
SOVRASTRUTTURE DEL PONTE
ALTEZZA, PROFONDITA'
ALTEZZA DI COSTRUZIONE DEL PONTE
PICCO, ALBERO DA CARICO
ARRESTO, CUNEO PER FERMARE
PORTE DI STIVA, COPERCHI DI
BOCCAPORTA, BOCCAPORTELLI PASSO
D'UOMO
DOPPIO FONDO
DOPPIATURA DI LAMIERA
IMMERSIONE
MARCHE DI IMMERSIONE
PAGLIOLO DI STIVAGGIO, FARDAGGIO
PEZZA, PEZZO DI ACCIAIO PER
SPESSORARE, IRROBUSTIRE

ASTA DELLA BANDIERA
ARMATURA (PER MONTAGGIO)

PIATTABANDA, PIATTO DI LAMIERA
AVVIAMENTO, RACCORDATURA
MISURA DI LUNGHEZZA = 6' = 1.828 M
PARABORDO
FLANGIA
MADIERE
PRODIERO

FORECASTLE
 FORE PEAK
 FORE PERPENDICULAR
 FORWARD
 FOUNDATION
 FRAME
 FRAME SPACING
 FREEBOARD
 FREEING PORT
 FUNNEL

CASTELLO DI PRORA
 GAVONE DI PRORA
 PERPENDICOLARE DI PRORA
 VERSO PRORA
 FONDAZIONI (DI MACCHINARIO)
 OSSATURA, COSTOLA
 INTERVALLO DI OSSATURA
 BORDO LIBERO
 PORTELLO DI SCARICO
 FUMAILOLO

GANGWAY
 GANTRY CRANE
 GARBOARD STRAKE
 GASKET
 GIRDER
 GIRT
 GOOSNEK
 GROMMET
 GUNWALE
 GUSSET

BARCARIZZO
 GRU A PORTALE
 CORSO DI TORELLO
 GUARNIZIONE
 ANGUILLA, TRAVE, PARAMIZZALE
 TRAVETTO
 COLLO D'OCA
 ANELLO DI TENUTA
 CAPODIBANDA,FRISATA
 SQUADRA,BRACCILO ORIZZONTALE

HATCH
 HATCH COAMING
 HAWSE PIPE
 HEAD
 HOLDS
 HOOD
 HOOK
 HORSE
 HOSE
 HOUND PIECES
 HULL

BOCCAPORTA
 MASTRA DI BOCCAPORTA
 CONDOTTO (TUBO) DI CUBIA
 BAGNO, TOILETTA, WC
 STIVE
 TAMBUCCIO
 GANCIO
 PASSERELLA DA SBARCO
 MANICHETTA FLESSIBILE
 MASCHETTE
 SCAFO

INBOARD
 INNER BOTTOM
 INTERCOSTAL

INTERNO DELLA NAVE, VERSO LA
 MEZZERIA
 CIELO DOPPIO FONDO (ANCHE :TANK
 TOP)
 INTERCOSTALE(NON CONTINUO)

JACK STAFF

ASTA BANDIERA DI PRUA

KEEL
KERF
KEELSON
KNEE
KNUCKLE

CHIGLIA
TAGLIO, SFRIDO DA TAGLIO
PARAMEZZALE
BRACCIOLO
SPIGOLO

LADDER
LAP
LIFEBOAT
LIGHTENING HOLE
LIMBER HOLE
LINER
LOFTING
LONGITUDINALS
LOUVER

SCALA
GIUNTO A SOVRAPPOSIZIONE
SCIALUPPA DI SALVATAGGIO
FORO DI ALLEGGERIMENTO
OMBRINALI
SPESSORE DI ALLINEAMENTO
TRACCIATURA
LONGITUDINALI
APERTURA A
PERSIANA(VENTILAZIONE)

MANHOLE
MARGIN PLATE
MAST
MAST STEP
MESS ROOM
MIDSHIP
MOCK-UP
MOORING
MUSHROOM

PASSOD'UOMO
MARGINALE
ALBERO
SCASSA D'ALBERO
QUADRATO
SEZIONE MAESTRA
MODELLO SCALA 1:1
ORMEGGIARE
ESTRATTORE D'ARIA A FUNGO

NON TIGHT

NON STAGNO

OFFSET
OUTBOARD
OVERHANG

RILEVATO
FUORIBORDO
A SBALZO

PAD

FASCIATURA, TAMPONE
ANTIVIBRANTE
OSSATURA DI PALPITAZIONE

PANTING FRAME

PEAK
PILLAR
PINTLE
PLANKING
POOP
PORT HOLE, PORT LIGHT

PROPELLER
PROPELLER POST
PORT SIDE

QUARTERS
QUENCHING

RABBERT
RAIL
RAKE
REVERSE FRAME
RIBBAND

RIDER PLATE
RIGGING

ROLL
RUDDER

SCARF
SCUPPER
SCUTTLE
SEAM
SECTIONS
SHAFT
SHAPE
SHEER
SHEER STRAKE
SHELL
SHELL PLATING
SHORE
SHROUD
SKIDS
SKYLIGHT

GAVONE
PUNTELLO
AGUGLIOTTO
CONTROFASCIAME, FASCIAME
CASSERO POPPIERO
PORTELLA, FINESTRINO, OCCHIO DI BUE
ELICA
DRITTO DELL'ELICA
LATO SINISTRA NAVE

ALLOGGI
TEMPERA (PER RAFFREDDAMENTO)

BATTENTE, BATTURA
ORLO DI IMPAVESATA
SLANCIO
ROVESCIA
CENTINA, ORDINATA, TAVOLA PER ALLINEAMENTO
RINFORZO, DIAGONALE
ATTREZZATURE PER MANOVRE, RIZZAGGIO
CURVARE UNA LAMIERA, CALANDRARE
TIMONE

IMPARELLATURA
OMBRINALE
PORTELLINO
INTESTATURA, COMENTO
PROFILI
ALBERO, ASSE (MECCANICO)
FORMA, PROFILO
INSELLATURA
CORSO DI CINTA
CASSA
FASCIAME ESTERNO
PUNTELLO
SARTIA
ARMATURA, OSSATURA DI SOSTEGNO
OSTERIGGIO

SOUNDING TUBE
 STAGING
 STANCHION
 STARBOARD SIDE
 STEALER
 STEM
 STERN
 STIFFENER
 STRAKE
 STRESS
 STRINGER
 STRONGBACK

 STRUT
 SUPERSTRUCTURE

TUBO SONDA
 PONTEGGIO
 PUNTELLO, MONTANTE, SCALMO
 LATO DRIITA NAVE (DESTRA)
 CORSO DI LAMIERA DIMINUITO
 DRITTO DI PRORA, PRORA
 DRITTO DI POPPA, POPPA
 RINFORZO (DI PARATIA O LAMIERA)
 CORSO (DI LAMIERA O FASCIAME)
 SOLLECITAZIONE, TENSIONE
 CORRENTE, TRINCARINO
 MORSETTO O TACCO PER ALLINEARE
 PEZZI DA SALDARE
 BRACCI PORTAELICA
 SOVRASTRUTTURA

TANK
 TEMPLATE
 TEST HEAH
 TIGHT
 TRANSVERSE
 TRIM
 TRUNK

CISTERNA
 SAGOMA O DIMA IN LEGNO
 PRESSIONE DI PROVA
 STAGNO
 TRAVERSA, COSTA
 ASSETTO
 COFANO

UPTAKE

CONDOTTA DI PRESA D'ARIA

WATER LINE
 WEB FRAME
 WELL
 WILDCAT

WINCH
 VINDLASS

LINEA DI GALLEGGLAMENTO
 OSSATURA, COSTOLA RINFORZATA
 POZZETTO DI SENTINA
 RUOTA AD IMPRONTE (VERRICELLO),
 SALPANCORE
 VERRICELLO (PER ALBERO DI CARICO)
 VERRICELLO SALPAANCORE

ATTREZZI

ALESATORE
AVVITATRICE
BULLONE
CACCIAVITE
CALIBRO (A CORSOIO)
CESOLA
CHIAVE A BUSSOLA
CHIAVE A FORCHETTA
CHIAVE A RULLINO
CHIAVE A SETTORE
CHIAVE A STELLA
CHIAVE A TUBO
CHIAVE DINAMOMETRICA
CHIAVE PER BRUGOLE
CIANFRINO
ESTRATTORE
FILIERA
FRESA
GIRAFILIERE
GIRAMASCHI
GIRATUBI
INGRASSATORE
LIMA
MANDRINO
MARTELLLO
MASCHI (PER FILETTARE)
MAZZA
METRO
MOLA ABRASIVA
MORSA
MORSETTO MASSA
OCCHIALI (PER SALDATORE)
PARANCO
PIEGATUBI
PINZA PORTAELETTRODO
PINZE
PUNTE ELICOIDALI (PER FORARE)
PUNZONE
RIVETTATRICE
SCALPELLO
SERRAGIUNTI(MORSETTO)
SMERIGLIATRICE
SPAZZOLA
SPESSIMETRO
SQUADRA
TAGLIABULLONI
TAGLIATUBI
TENAGLIE
TRAPANO
TRONCHESI

TOOLS

REAMER
SCREWER
BOLT
SCREWDRIVER
GAUGE, CALIPER RULE
SHEAR MACHINE
SOCKET BOX WRENCH
FORK WRENCH
MONKEY WRENCH
PIN WRENCH
BOX WRENCH
SOCKET WRENCH
TORQUE WRENCH
ALLEN WRENCH
CALMING IRON
EXTRACTOR
THREADER
MILLING CUTTER, MILLER
STOCK, SCREW STOCK
TAP WRENCH
PIPE WRENCH
GREASE GUN
FILE
SPINDLE
HAMMER
SCREW TAP, TAP
MAUL, SLEDGE
METER
GRINDER
VICE, VISE
CLAMP
PROTECTIVE GLASSES
TACKLE
TUBE BENDER
WELDING GUN
PLIERS
TWIST DRILL
DRIFTPIN
RIVETING MACHINE
CHISEL, BIT
TOOLMAKER CLAMP
LAPPING MACHINE
BRUSH
THICKNESS GAUGE
SQUARE
REINFORCING ROD CUTTER
PIPE CUTTER
TONGS, PINCERS, NIPPER
DRILLING MACHINE
CUTTING NIPPERS

SALDATURA

SALDATURA
 GIUNTO SALDATO
 SALDATURA AD ARCO
 SALDATURA AD ARCO SOMMERSO
 SALDATURA A SOVRAPPOSIZIONE
 SALDATURA A STAGNO
 SALDATURA A TRATTI
 SALDATURA AUTOGENA
 GIUNTO SALDATO A V
 CORDONE DI SALDATURA
 SALDATURA CONTINUA DI TESTA
 SALDATURA D'ANGOLO
 SALDATURA ELETTRICA
 SALDATURA FORTE
 SALDATURA SOPRATESTA
 FISSARE CON PUNTI DI SALDATURA
 RIPRESA DELLA SALDATURA
 TAGLIO CON L'ARCO
 TAGLIO CON IL CANNELLO
 TAGLIO A STRISCIE (CON CESOIA)
 SMUSSO

WELDING

WELDING
 WELDED JOINT
 METAL-ARE WELDING
 SUBMERGED ARE WELDING
 LAP WELDING
 SOFT SOLDERING
 INTERMITTENT WELD
 AUTOGENOUS WELDING
 SINGLE VEE GROVE WELD
 BEAD, SEAM WELD
 BUTT SEAM WELD
 FILLET WELD
 ELECTRIC WELDING
 HARD SOLDERING
 OVERHEAD WELDING
 TO TACK-WELD
 REWELDING
 METAL-ARE CUTTING
 OXIGEN , GAS CUTTING
 SLITTING
 CHAMFER,BEVEL

LAVORAZIONI

SALDATURA
TAGLIO
PIEGATURA
IMBUTITURA
MASCHIATURA
FORATURA
RIVETTATURA, CHIODATURA
SAGOMATURA
CIANFRINATURA
CESOIAMENTO
IMBULLONATURA, AVVITATURA
SCALPELLATURA
MOLATURA, SMERIGLIATURA
SGROSSATURA
SPIANATURA
SPESSORAMENTO
FILETTATURA

WORKING

WELDING
CUTTING, KERFING
BENDING, JOGGING
DRAWING
TAPPING
DRILLING, PIERCING
RIVETING
SHAPING
CALKING
SHEARING
BOLTING
CHIPPING
GRINDING
ROUGHING
FLATTENING
SHIMMING
SCREW THREAD

MATERIALI

ABETE
 ACCIAIO
 ACQUA
 ALLUMINIO
 BRONZO
 CANAPA
 CARTONE
 FERRO
 LARICE
 LEGNI DURI
 LEGNI TENERI
 LEGNO
 MATERIALI COMPOSITI
 MOGANO
 NAFTA
 NYLON
 OLIO
 OTTONE
 PINO
 PIOMBO
 PITTURA
 RAME
 ROVERE. QUERCLA
 SEGATURA
 SOLVENTE
 STAGNO
 STOPPA
 STUCCO
 TEAK
 TEFLON
 TELA
 TITANIO
 VETRORESINA
 ZINCO

MATERIALS

FIR, SPRUCE
 STEEL
 WATER
 ALUMINIUM, ALUM
 BRONZE
 HEMP
 CARDBOARD, CARTON
 IRON
 LARCH
 HARD WOODS
 SOFT WOODS
 WOOD
 COMPOSITE
 MAHOGANY
 DIESEL OIL
 NYLON
 OIL
 BRASS
 PINE
 LEAD
 PAINT
 COPPER
 OAK
 SAW DUST, SAWINGS
 SOLVENT, THINNER
 TIN
 OAKUM
 STUCCO, FILLER
 TEAK
 TEFLON
 CLOTH, CANVAS
 TITANIUM
 G.R.P. (GLASS RENFORCED PLASTIC)
 ZINC

CONVERSION TABLE

Quantity	U.S. Customary or MKS Unit	Multiple by	To Obtain SI Unit	SI Units
Area	ft ²	9.290 304(10 ⁻²)	m ²	meters ²
	in ²	6.451 600(10 ²)	mm ²	millimeters ²
Bending, Torque	lb-ft	1.355 818	Nm	newton-meters
	lb-in.	1.129 848(10 ⁻¹)	Nm	newton-meters
Density	kg-m	9.806 650*	Nm	newton-meters
	lb/ft ³	1.601 846(10 ¹)	kg/m ³	kilograms/meter ³
	lb/in. ³	2.767 990(10 ⁴)	kg/m ³	kilograms/meter ³
Electrical Energy, Work	circular mila	5.067 075(10 ⁻¹⁰)	m ²	meter ²
	BTU	1.055 066(10 ³)	J	joules
	ft-lb	1.355 818	J	joules
	in.-lb	1.129 848(10 ⁻¹)	J	joules
	kcal	4.186 800(10 ³)*	J	joules
	kg-m	9.806 650*	J	joules
Force	lb	4.448 222	N	newtons
	Ton(long)	9.964 017(10 ³)	N	newtons
	kg	9.806 650	N	newtons
	ton(metric)	9.806 650(10 ³)*	N	newtons
Length	fathom	1.828 800*	m	meters
	ft	3.048(10 ⁻¹)*	m	meters
	in.	25.4(10 ¹)*	mm	millimeters
Mass	lb	4.535 924(10 ⁻¹)	kg	kilograms
	ton(long)	1.016 047(10 ³)	kg	kilograms
	ton(metric)	1.000(10 ³)	kg	kilograms
Plane angle	degree	π/180	rad	radians
Power	hp	7.456 999(10 ²)	W	watts
	hp(metric)	7.354 99(10 ²)	W	watts
Pressure, Stress	kai	6.894 757(10 ⁶)	N/m ² (or Pa)	newtons/meter ² (pascals)
	pai	6.894 757(10 ³)	N/m ² (or Pa)	newtons/meter ² (pascals)
		6.894 757(10 ⁻³)	N/mm ²	newtons/millimeter ²
	ton(long)/in. ²	6.894 757(10 ⁻²)	bar(or 10 ⁵ N/m ²)	bar(10 ⁵ newtons/meter ²)
		1.544 426(10 ¹)	N/m ² (or Pa)	newtons/meter ² (pascals)
	kg/cm ²	1.544 426(10 ¹)	N/mm ²	newtons/millimeter ²
		9.806 650(10 ⁴)*	N/m ² (or Pa)	newtons/meter ² (pascals)
		9.806 650(10 ⁻¹)	bar(or 10 ⁵ N/m ²)	bar(10 newtons/meter ²)
Temperature	kg/mm ²	9.806 650(10 ⁹)*	N/m ² (or Pa)	newtons/meter ² (pascals)
Velocity	°F	(°F - 32)1.8*	°C	degrees Celsius
Volume	knot(kn)	0.514 444	m/sec	meters/second
	ft ³	2.831 685(10 ⁻²)	m ³	meter ³
	gallon(liquid)	3.785 412(10 ⁻³)	m ³	meter ³
	in. ³	1.638 706(10 ⁻⁴)	mm ³	litera
	in. ³	1.638 706(10 ⁴)	mm ³	millimeter ³

*Exact value

SI UNIT PREFIXES

Multiplication Factor	Prefix	Symbol	Pronunciation (USA) (1)	Meaning (in USA)	In Other Countries
1 000 000 000 000 000 000 = 10 ¹⁸	exa (2)	E	ex' a (a as in about)	One quintillion times	trillion
1 000 000 000 000 000 = 10 ¹⁵	peta (2)	P	as in <i>petal</i>	One quadrillion times	thousand billion
1 000 000 000 000 = 10 ¹²	tera	T	as in <i>terrace</i>	One trillion times	billion
1 000 000 000 = 10 ⁹	giga	G	jig' a (a as in about)	One billion times	milliard
1 000 000 = 10 ⁶	mega	M	as in <i>megaphone</i>	One million times	
1 000 = 10 ³	kilo	k	as in <i>kilowatt</i>	One thousand times	
100 = 10 ²	hecto	h (4)	heck' toe	One hundred times	
10 = 10	deka	da (4)	deck' a (a as in about)	Ten times	
0.1 = 10 ⁻¹	deci	d (4)	as in <i>decimal</i>	One tenth of	
0.01 = 10 ⁻²	centi	c (4)	as in <i>sentiment</i>	One hundredth of	
0.001 = 10 ⁻³	milli	m	as in <i>military</i>	One thousandth of	
0.000 001 = 10 ⁻⁶	micro	μ(5)	as in <i>microphone</i>	One millionth of	
0.000 000 001 = 10 ⁻⁹	nano	n	nan' oh (an as in ant)	One billionth of	milliardth
0.000 000 000 001 = 10 ⁻¹²	pico	p	peek' oh	One trillionth of	billionth
0.000 000 000 000 001 = 10 ⁻¹⁵	femto	f	fem' toe (fem as in feminine)	One quadrillionth of	thousand billionth
0.000 000 000 000 000 001 = 10 ⁻¹⁸	atto	a	as in <i>anatomy</i>	One quintillionth of	trillionth