

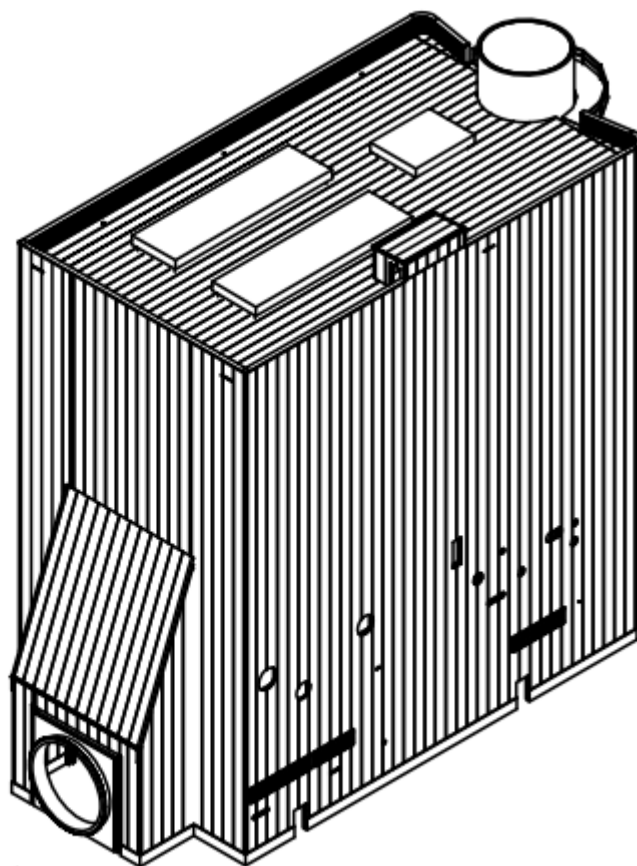
CENTRALE A CICLO COMBINATO DI APRILIA

DOSSIER SUGLI SPAZI CONFINATI IN IMPIANTO

AMBIENTE DI LAVORO

CORPO CILINDRICO DI ALTA PRESSIONE (CC AP) E MEDIA PRESSIONE (CC MP)

(La relazione fa riferimento ad una sola caldaia poiché le due strutture sono esattamente speculari)



GAS FLOW ✓
FLUSSO GAS

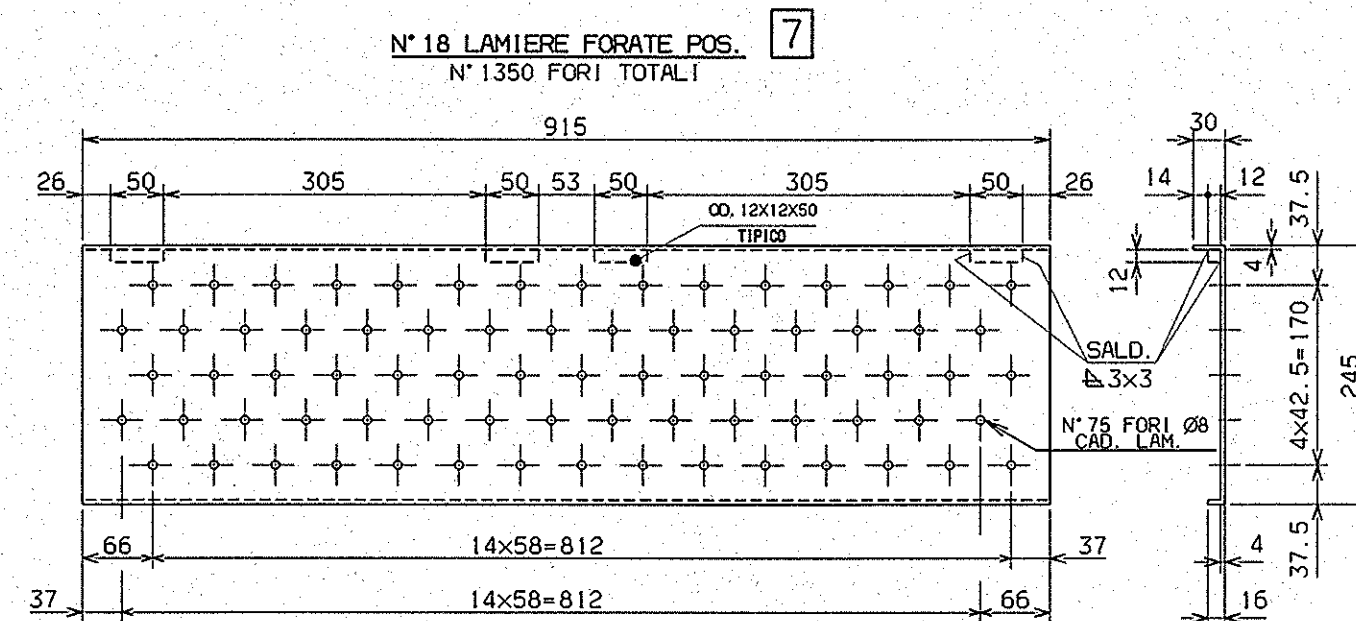
Documento redatto dalla Committente in adempimento ai requisiti sanciti dal DPR del 14 settembre 2011 , n. 177 *“Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”*.

Redatto da: RSPP L. Recchi

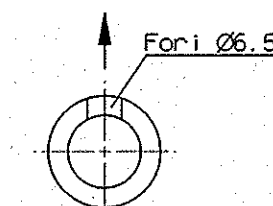
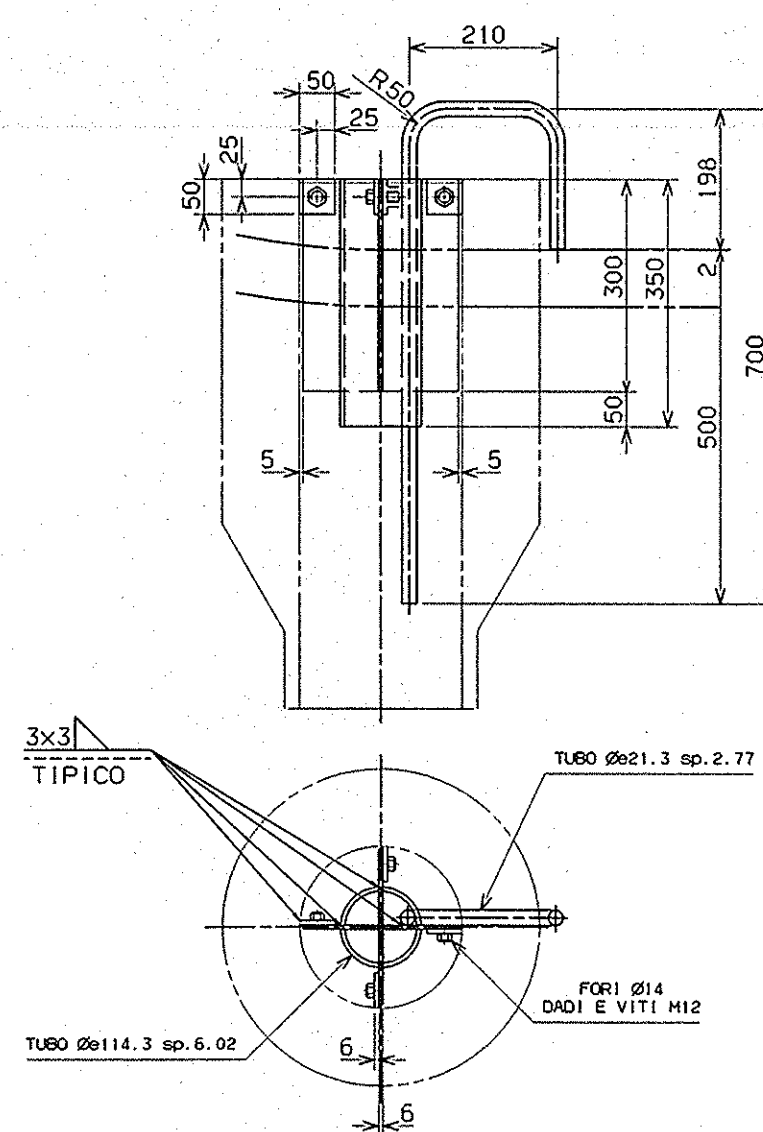
Validato da: Responsabile di Centrale M. Toro

Rev. 0 del 14/01/2013

LAYOUT -CC AP



20	21	22	23
N° PEZZI	POS.	DENOMINAZIONE	
32	1	ESSICCATORI PRIMARI MK. 120 (380X330X64)	
36	2	ESSICCATORI SECONDARI MK. 104 (25X45X76X4)	
16 DX - 16 SX	3	CICLONI 11 3/4" X 35 1/2" (298X900)	
32	4	TRONCHETTI SINGOLI PORTA CICLONI	
32	5	PARASPRUZZI	
9	6	DRENAGGIO ESSICCATORI SECONDARI	
18	7	LAMIERE FORATE DA 915X245	



POS. **[M]** TUBO INIEZIONE CHIMICA Ø33.4 sp.4.55 LG.10200 ca.
CON N°5 FORI Ø6.5 POSIZIONATI EQUITIVAMENTE
IN CORRISPONDENZA DEI CICLONI + N°1 PER DRENAGGIO
FLANGIA DN25 150 Lb R.F.S.O. ANSI B16-5
PREVEDERE MANICOTTI, GOMITO E TAPPO ANSI 3000 PER ASSIEMAGGIO
CAVALLOTTI Ø8 CON DADI M8

POS. G TUBO SCARICO ALL. SERB. Ø114,3 sp. 6.02 LG. 10200 ca.
CON N° 123 FORI Ø6,5 POSIZIONATI EQUITAMENTE
IN CORRISPONDENZA DEI CICLONI + N°1 PER DRENAGGIO
FLANGIA DN100 150 Lb R.F.S.O. ANSI B16-5
PREVEDERE MANICOTTI, TAPPO ANSI 3000 E CURVA 90° R=1DN
CAVALLOTTI Ø12 CON DADI M12

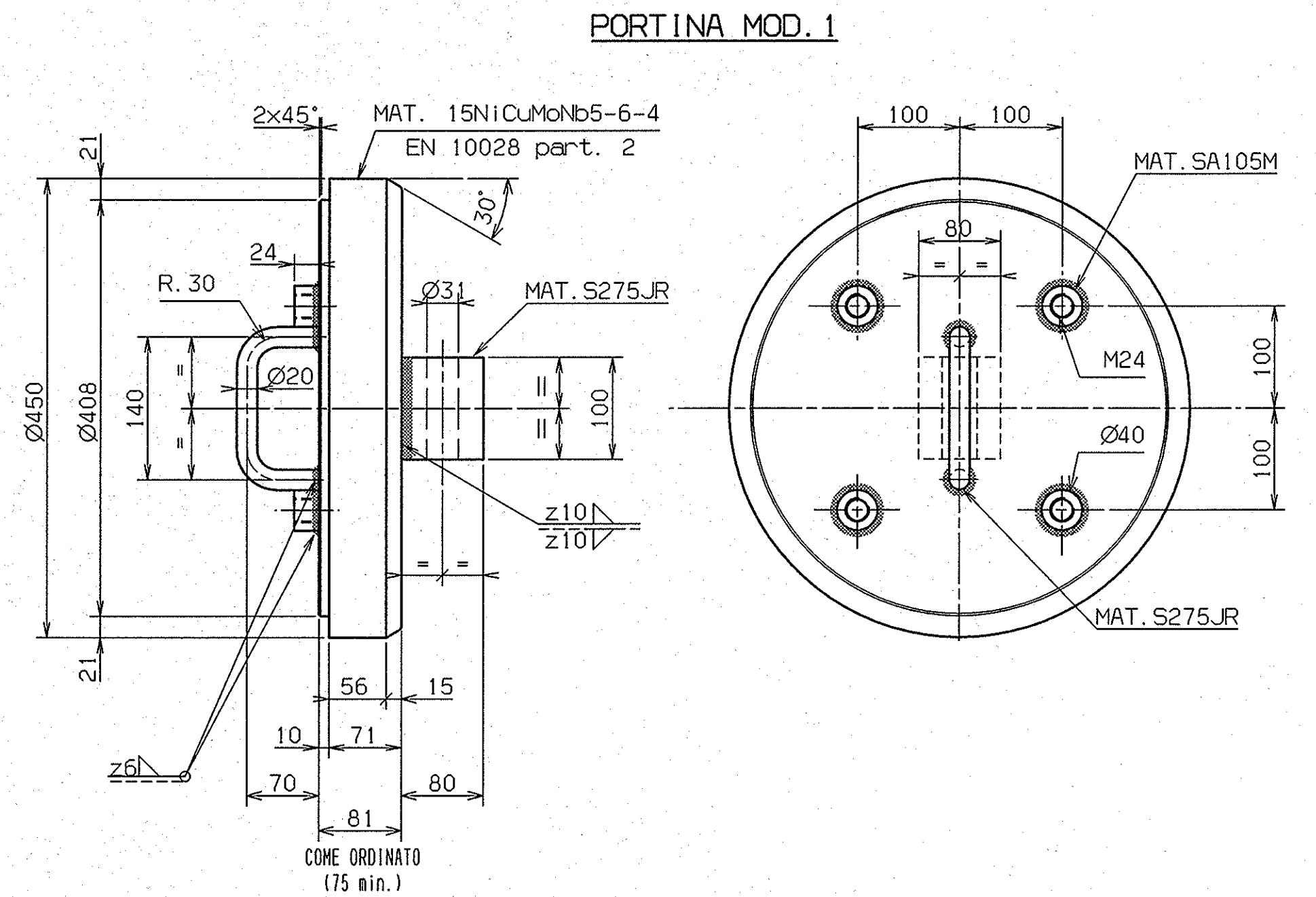
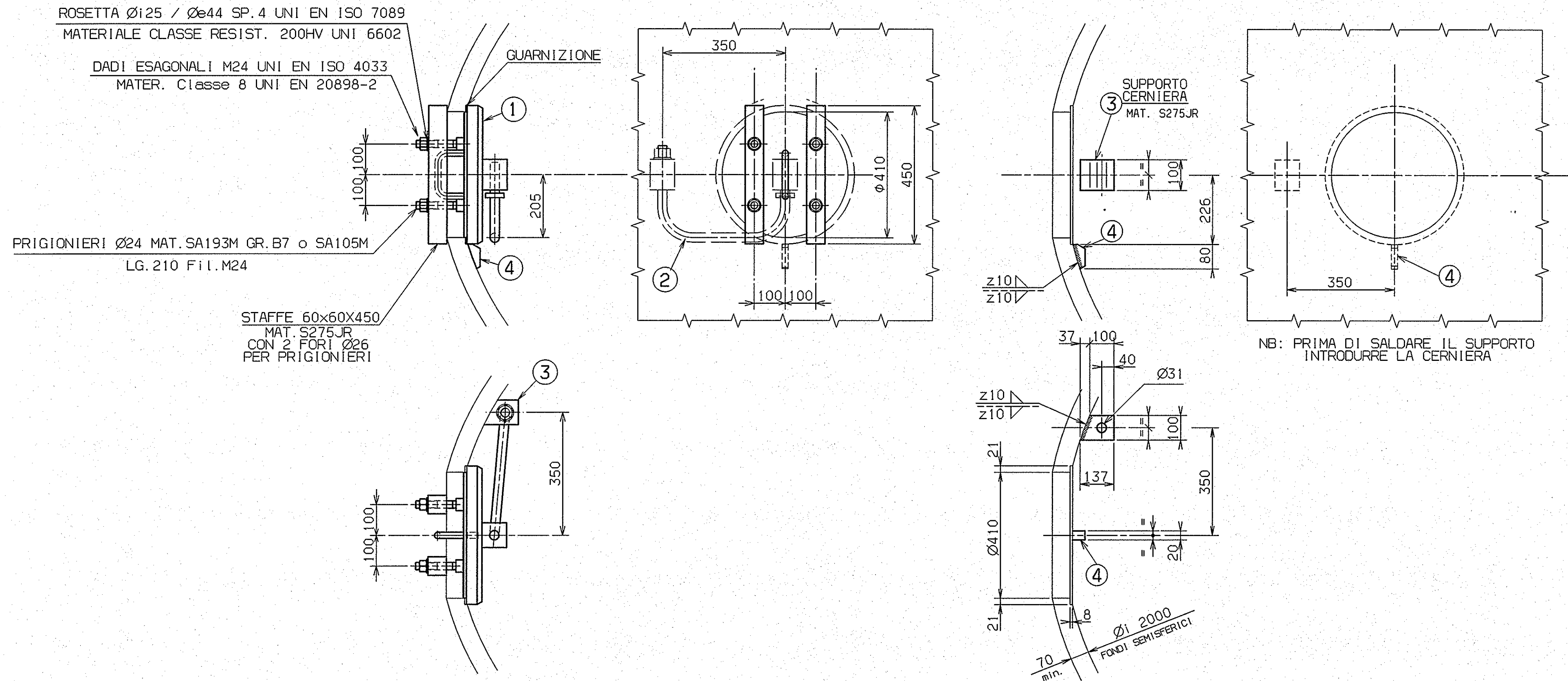
MATERIALE LAMIERE, PIATTI E PROFILATI INTERNI C.C. "SA275 JR"
DADI M16 / M12 UNI EN ISO 4033 MATERIALE CL.6 UNI EN 20898-2
VITI M16 / M12 UNI EN ISO 4017 MATERIALE 8.8 UNI EN ISO 898-
MATERIALE TUBI INTERNI IN SA106 Gr.B
MATERIALE FLANGE IN SA105 / SA275 JR

PESO DETTAGLI INTERNI C.C. KG.5150 (TEORICO)

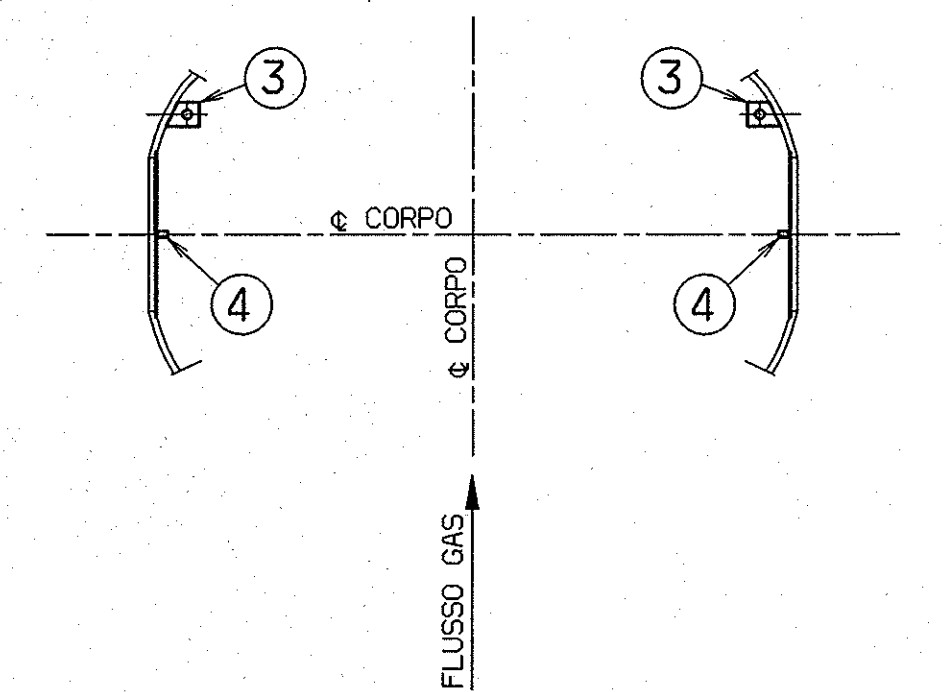
PER DISPOSIZIONE DETTAGLI INTERNI VEDERE DIS. "30400-M-C0109"

PIATTI SALDATI AL C.C. Z3N TIPICO

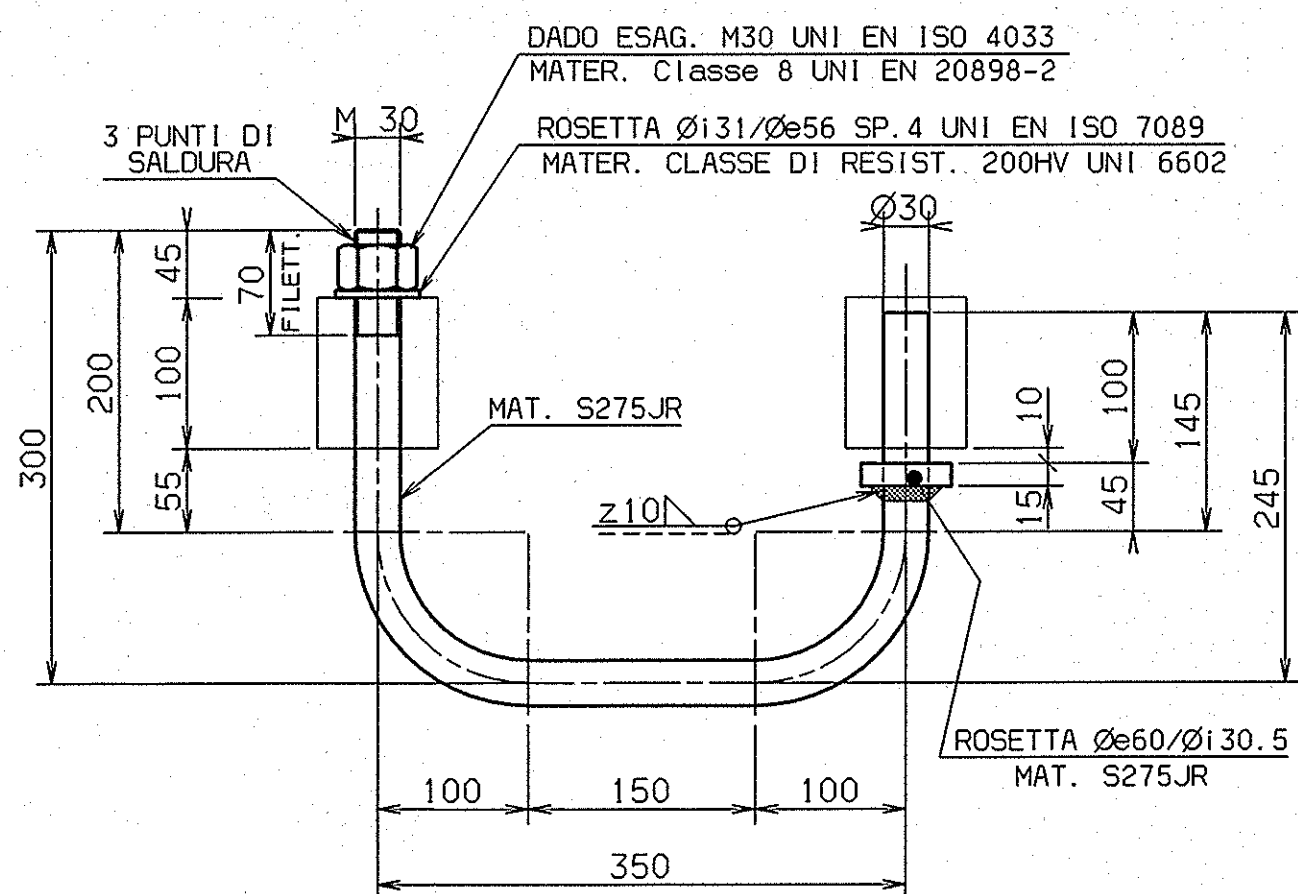
[illegible]



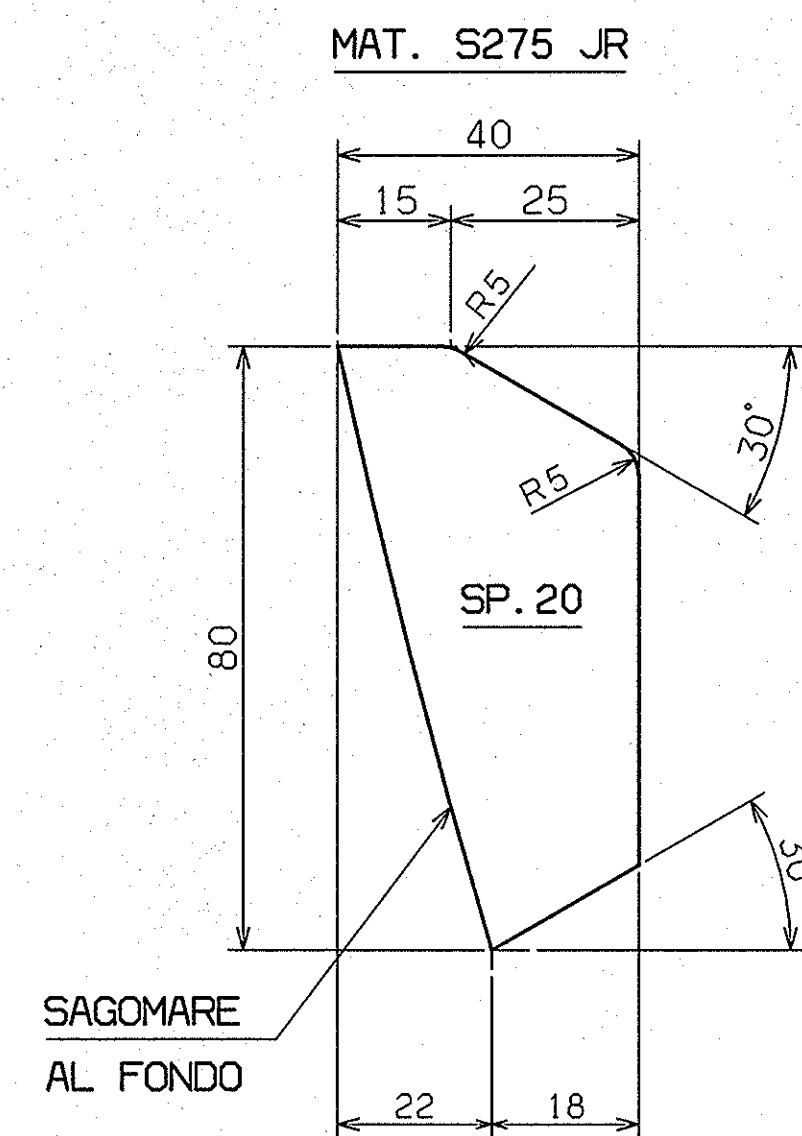
PIANTA CHIAVE SUPPORTI E GUIDE PORTINE



CERNIERA MOD. 2

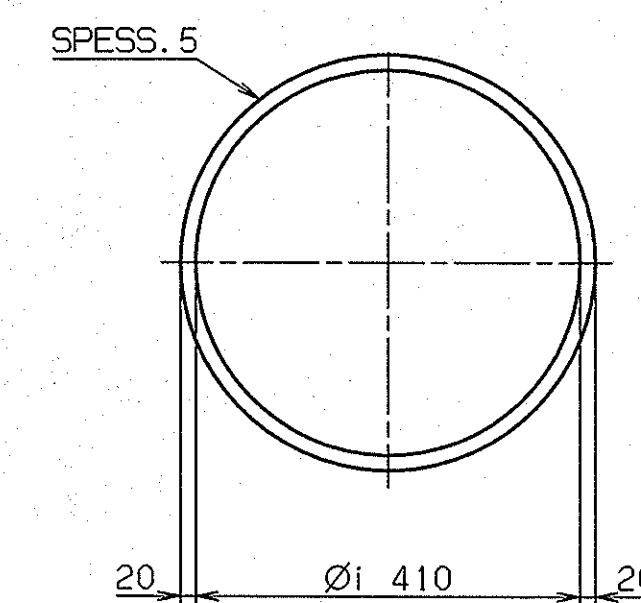


GUIDA PORTINA MOD. 4



GUARNIZIONE

TIPO : SPIROMETALLICHE
MATERIALE : ACCIAIO INOX + FIBRA CERAMICA



NB: IL COSTRUTTORE DOVRA' FORNIRE:
N°1 GUARNIZIONI PER PROVA IDRAULICA IN OFFICINA
N°1 GUARNIZIONI PER PROVA IDRAULICA IN CANTIERE
N°1 GUARNIZIONI PER ESERCIZIO
N°1 GUARNIZIONI DI SCORTA

NOTE:

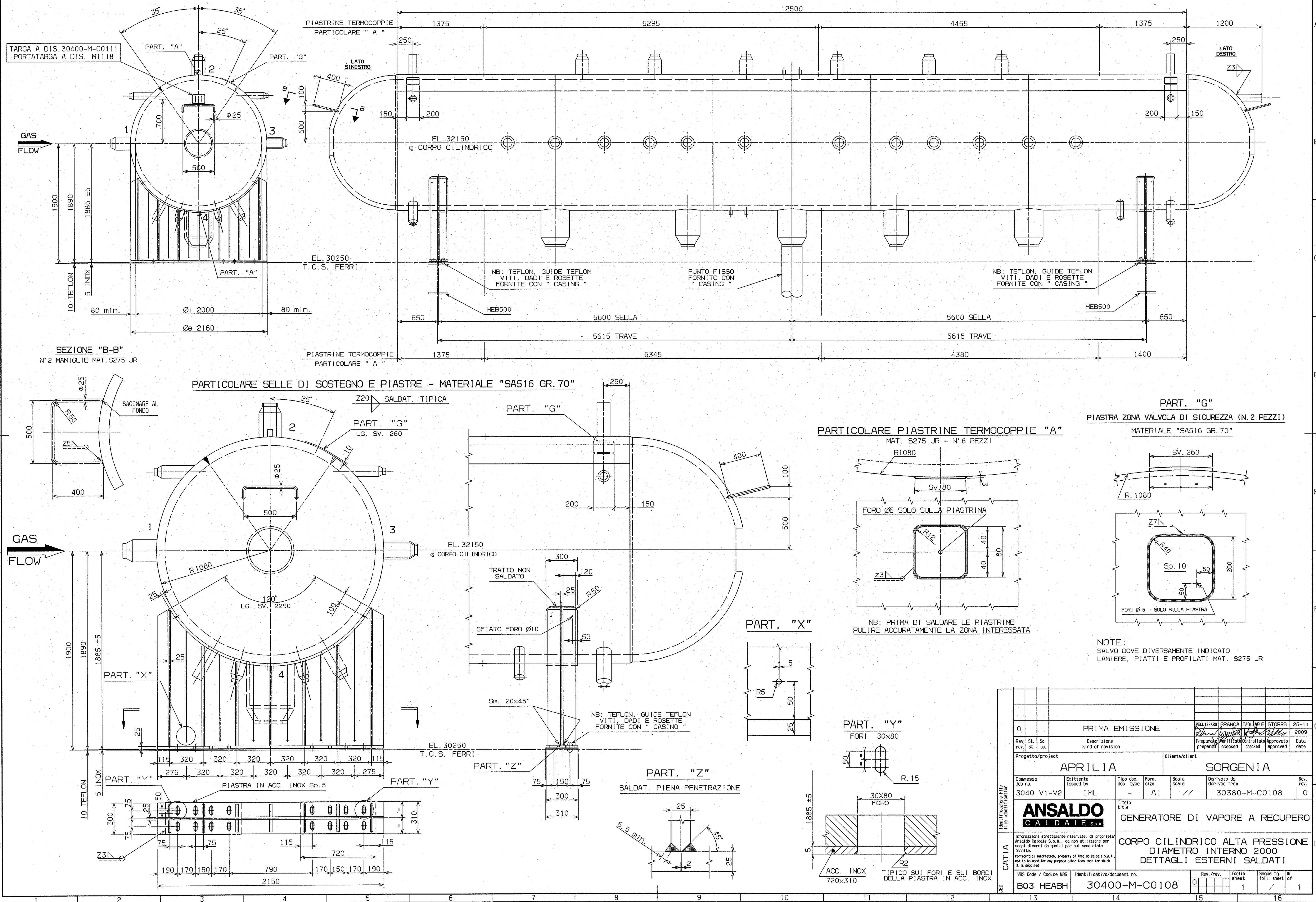
LE PORTINE DOVRANNO ESSERE INTRODOTTE NEL CORPO
PRIMA DELLA SALDATURA FONDO/MANTELLLO

file identification

CATIA

0				PRIMA EMISSIONE				PELLIZZARI	BRANCA	ITALIA	STORIS	25-11	
Rev. rev.	St. st.	Se. sc.	Descrizione kind of revision					Preparato prepared	Verificato checked	Controllato checked	Approvato approved	Data date	
Progetto/project							Cliente/client						
APRILIA							SORGENIA						
Commissa job no.	Emittente issued by		Tip. doc. doc. type	Form. size	Scala scale	Derivato da derived from		Rev. rev.					
3040 V1-V2	IML		-	A1	//	30380-M-C0107				0			
ANSALDO CALDAIE S.p.A.				GENERATORE DI VAPORE A RECUPERO									
Informazioni strettamente riservate, di proprietà Ansaldo Caldaie S.p.A., da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite. Confidential Information, property of Ansaldo Caldaie S.p.A., not to be used for any purpose other than that for which it is supplied.				CORPO CILINDRICO ALTA PRESSIONE DIAMETRO INTERNO 2000 PORTINE PASSO UOMO									
WBS Code / Codice WBS				Identificativo/document no.				Rev./rev.		Foglio sheet		Segue fog. di foll. sheet of	Di of
B03 HEABH				30400-M-C0107				0		1		/	1

VISTA FLUSSO GAS



LAYOUT CC MP

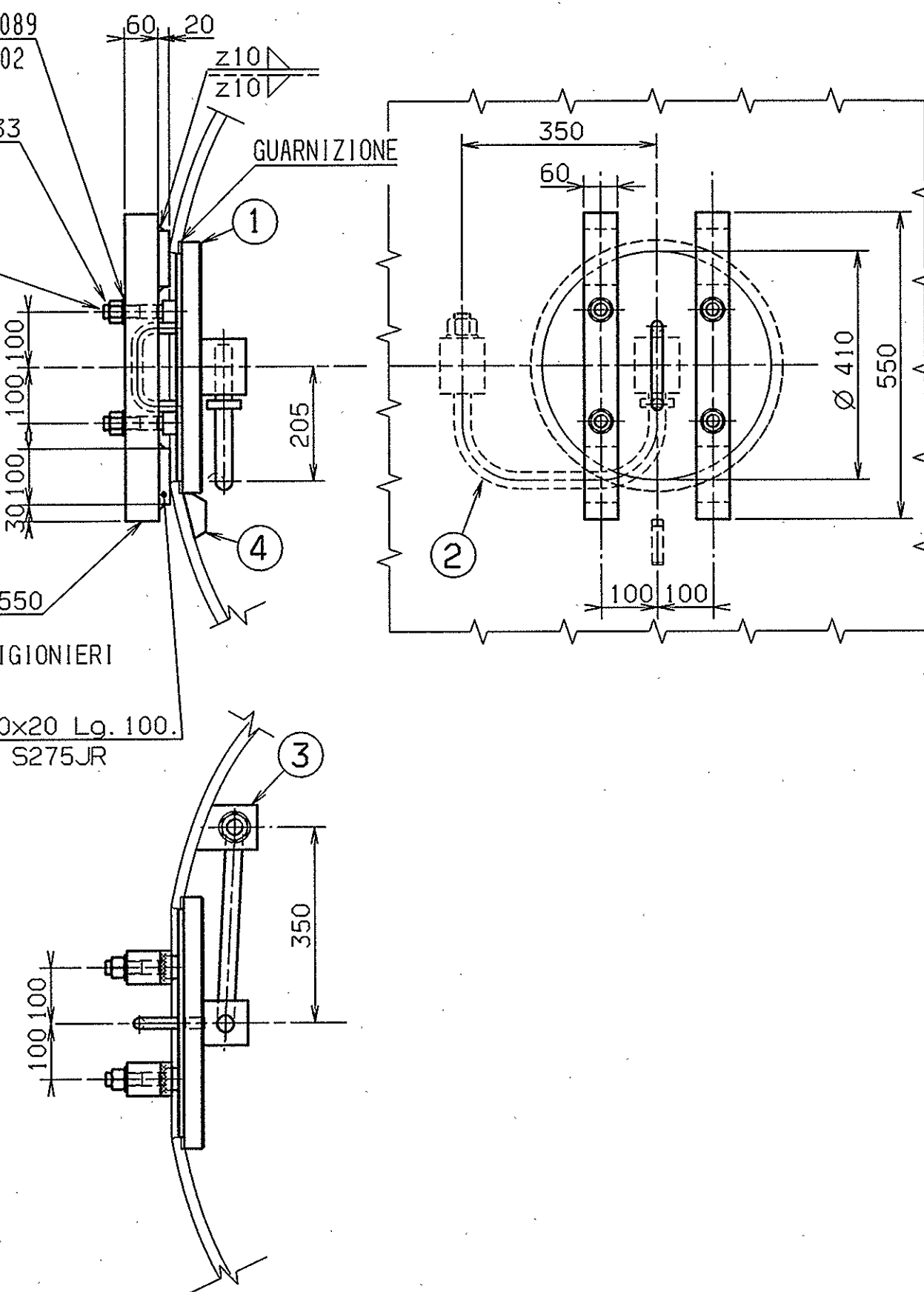
ROSETTA Ø125 / Ø44 SP.4 UNI EN ISO 7089
MATERIALE CLASSE RESIST. 200HV UNI 6602

DADI ESAGONALI M24 UNI EN ISO 4033
MATER. Classe 8 UNI EN 20898-2

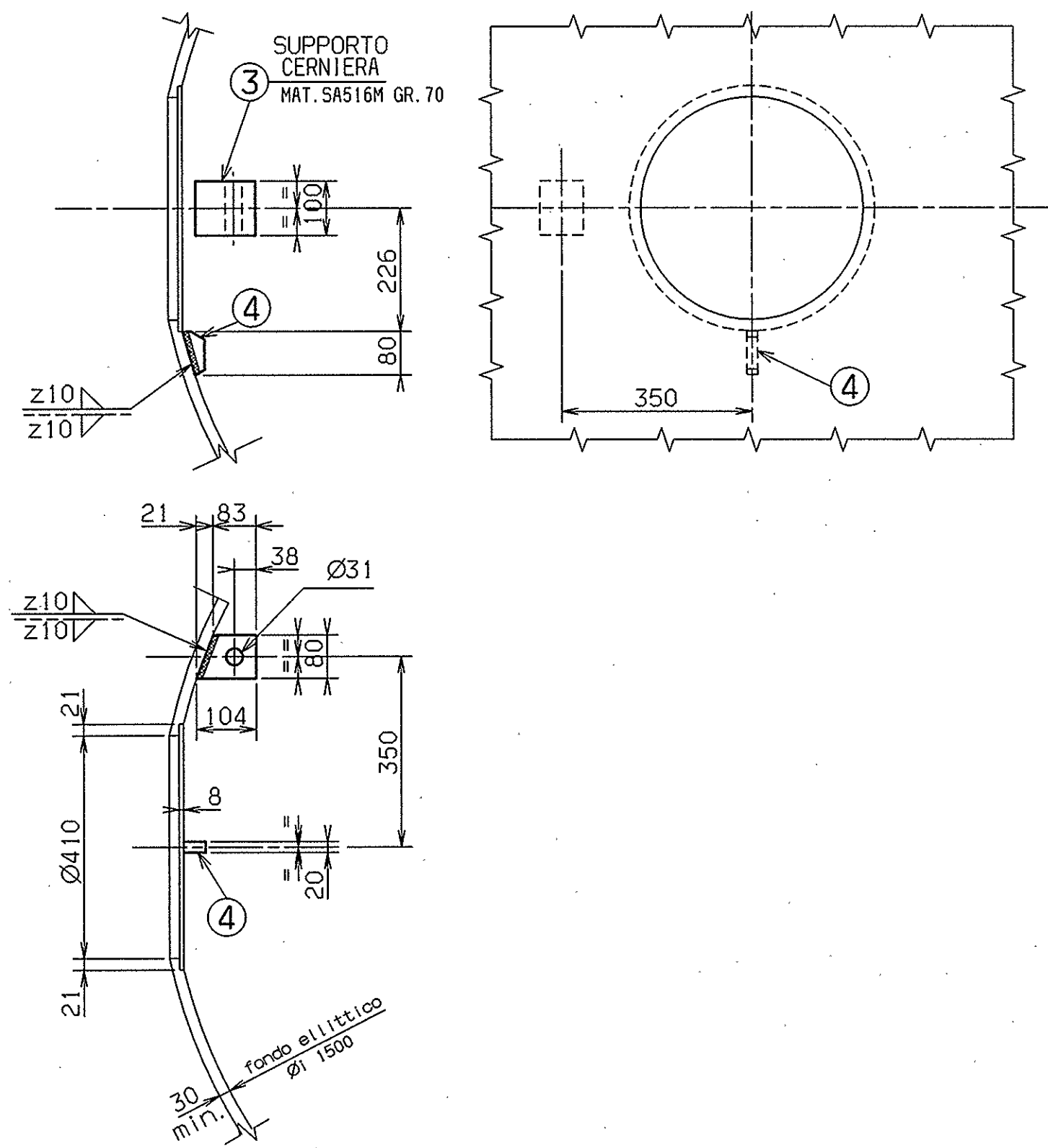
PRIGIONIERI Ø24
LG.160 Filett.M24
MATER. SA193 Gr.B7 o SA105M

STAFFE 60X60X550
MAT. S275JR
CON 2 FORI Ø26 PER PRIGIONIERI

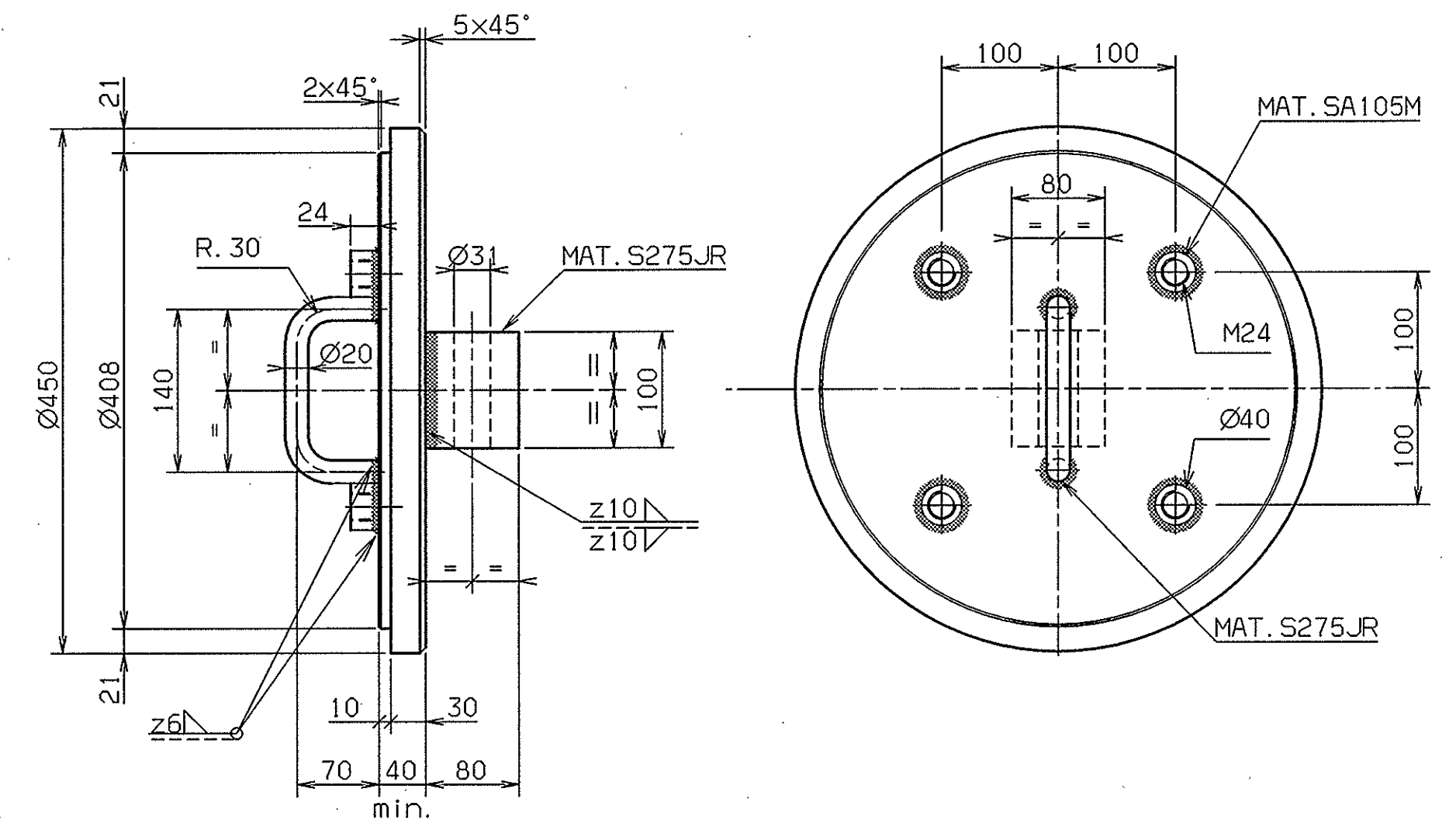
PIATTO 60x20 LG.100
MAT. S275JR



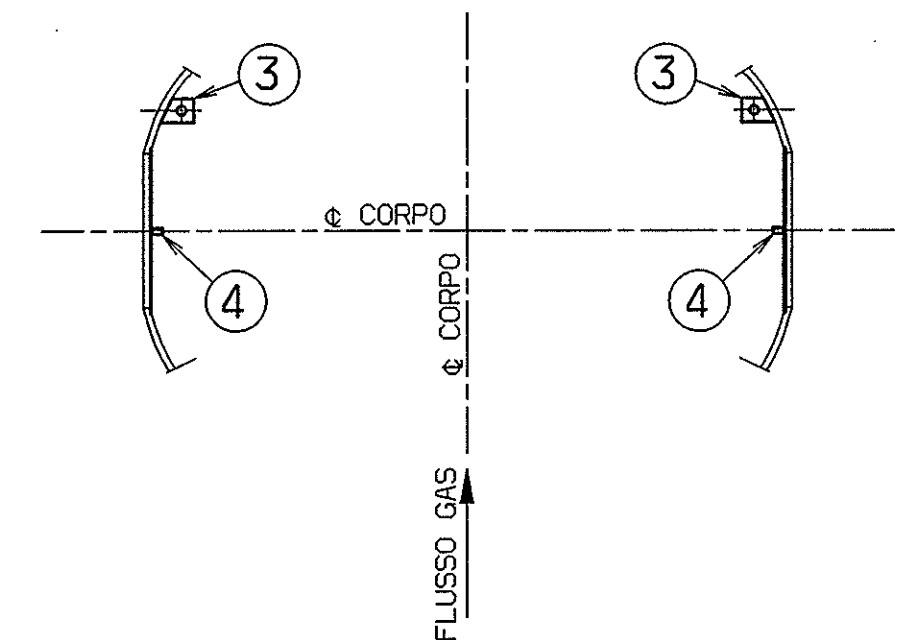
ATTENZIONE:PRIMA DI SALDARE IL SUPPORTO
CERNIERA INTRODURRE LA CERNIERA MOD.2



PORTINA MOD.1
MAT. SA516M Gr.70



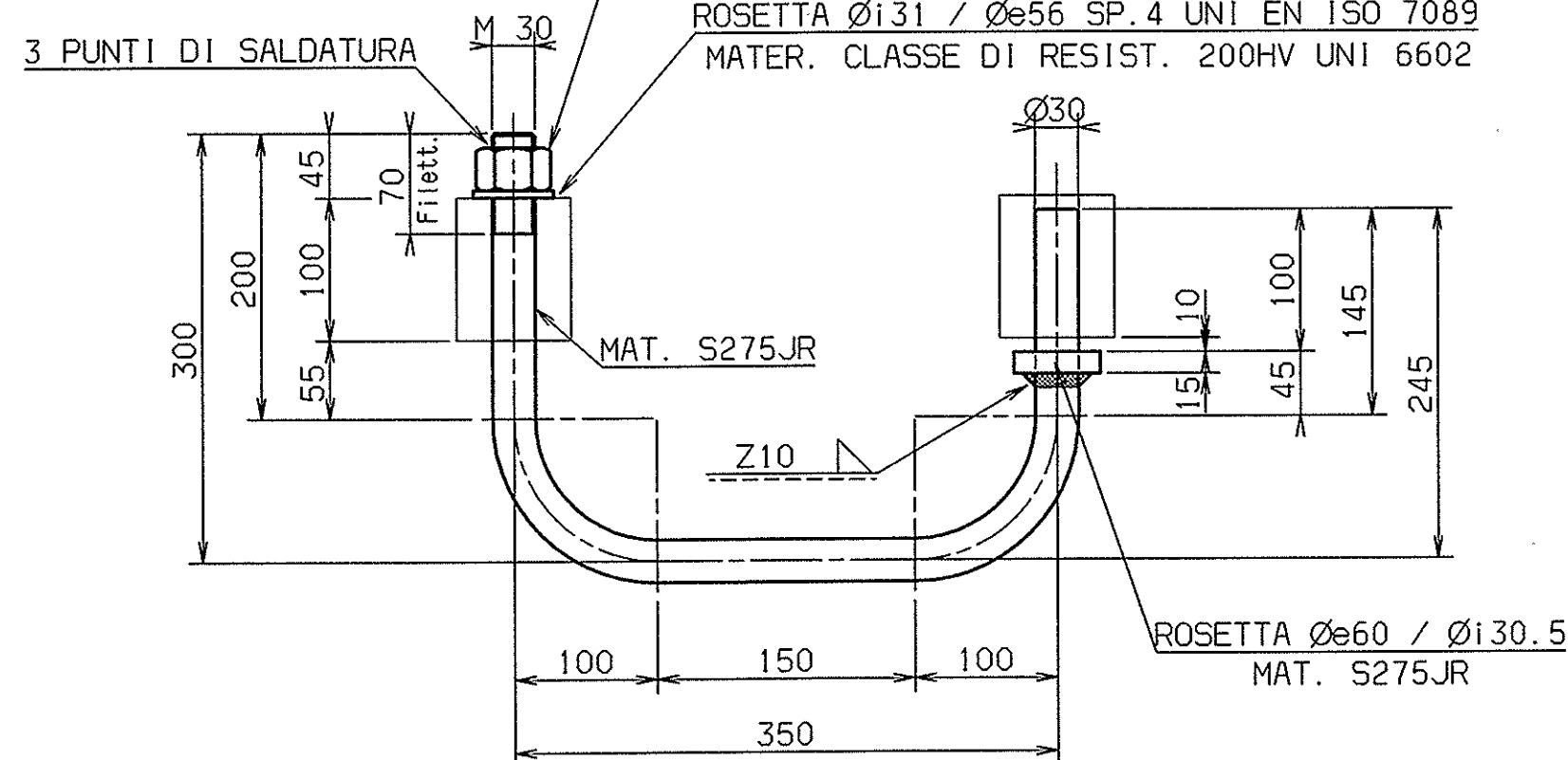
PIANTA CHIAVE SUPPORTI E GUIDE PORTINE



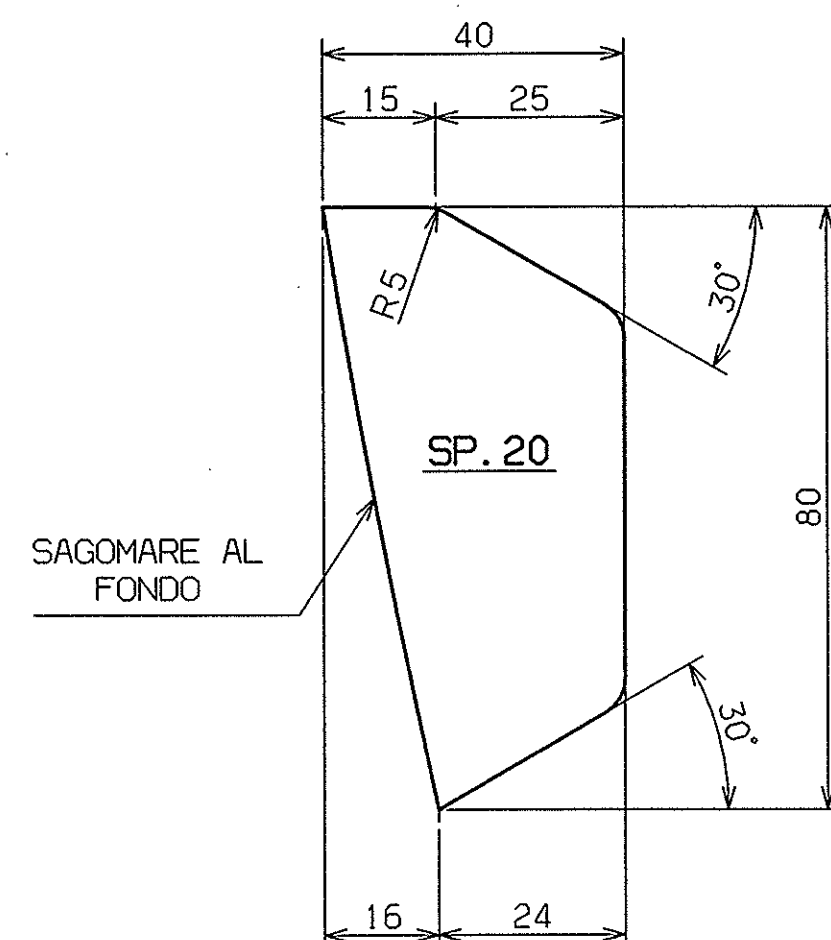
CERNIERA MOD.2

DADO ESAG. M30 UNI EN ISO 4033
MATER. Cl.8 UNI EN 20898-2

ROSETTA Ø131 / Ø56 SP.4 UNI EN ISO 7089
MATER. CLASSE DI RESIST. 200HV UNI 6602

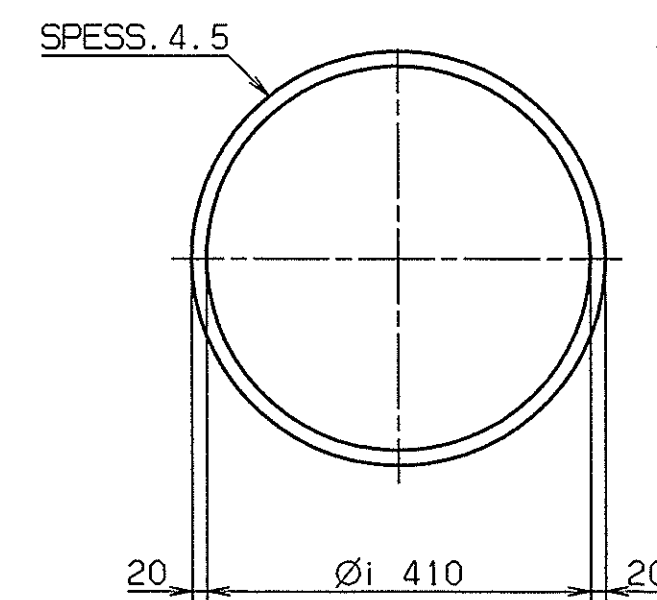


GUIDA PORTINA MOD.4
MAT. S275JR



GUARNIZIONE

TIPO : SPIROMETALLICHE
MATERIALE : ACCIAIO INOX + FIBRA CERAMICA



NB: IL COSTRUTTORE DOVRA' FORNIRE:
N°1 GUARNIZIONE PER PROVA IDRAULICA IN OFFICINA
N°1 GUARNIZIONE PER PROVA IDRAULICA IN CANTIERE
N°1 GUARNIZIONE PER ESERCIZIO
N°1 GUARNIZIONE PER SCORTA

NOTE:

LE PORTINE DOVRANNO ESSERE INSERITE NEL CORPO
PRIMA DELLA SALDATURA FONDO/MANTELLO.

TIPOLOGIA DI ACCESSO ALLO SPAZIO CONFINATO



CORPO CILINDRICO DI AP



CORPO CILINDRICO DI MP

ACCESSI (LATO DESTRO E SINISTRO FLUSSO FUMI):

Gli unici accessi ai corpi cilindrici sono di tipo orizzontale e disposti alle loro estremità. Per consentire un agevole accesso è necessario installare adeguato ponteggio (piano di calpestio a circa 120 cm di altezza per il CCAP e 80 cm per il CCMP). Le aperture sono circolari e per entrambi i corpi cilindrici presentano un diametro di 41 cm. La dimensione del singolo portello non consente un'entrata agevole nello spazio confinato.

Lungo la parte centrale della pavimentazione interna ai corpi cilindrici non sussistono particolari ostacoli per il camminamento del personale (o il suo trascinamento in caso di emergenza verso il portello più vicino).

Il corpo cilindrico di MP presenta al suo interno un'altezza di circa 130 cm, pertanto il movimento del personale lungo l'asse longitudinale non è del tutto agevole.

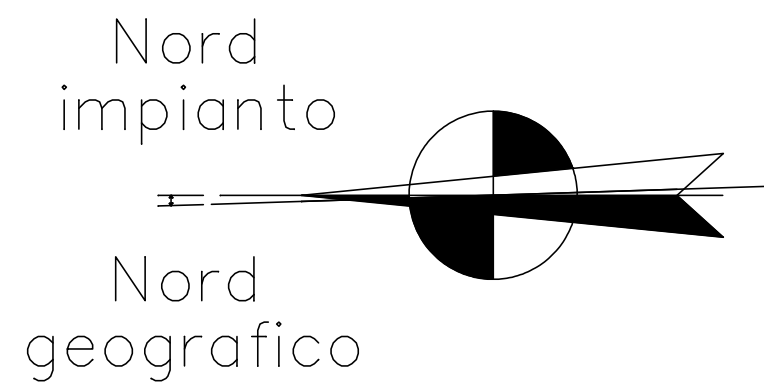
All'interno del corpo cilindrico di AP, invece, l'altezza lungo quasi tutto l'asse longitudinale è di circa 200 cm e consente un più comodo passaggio del personale.

MESSA IN SICUREZZA CC AP E CC MP

VALUTAZIONE RISCHI RESIDUI (VALIDA PER ENTRAMBI I CORPI CILINDRICI)

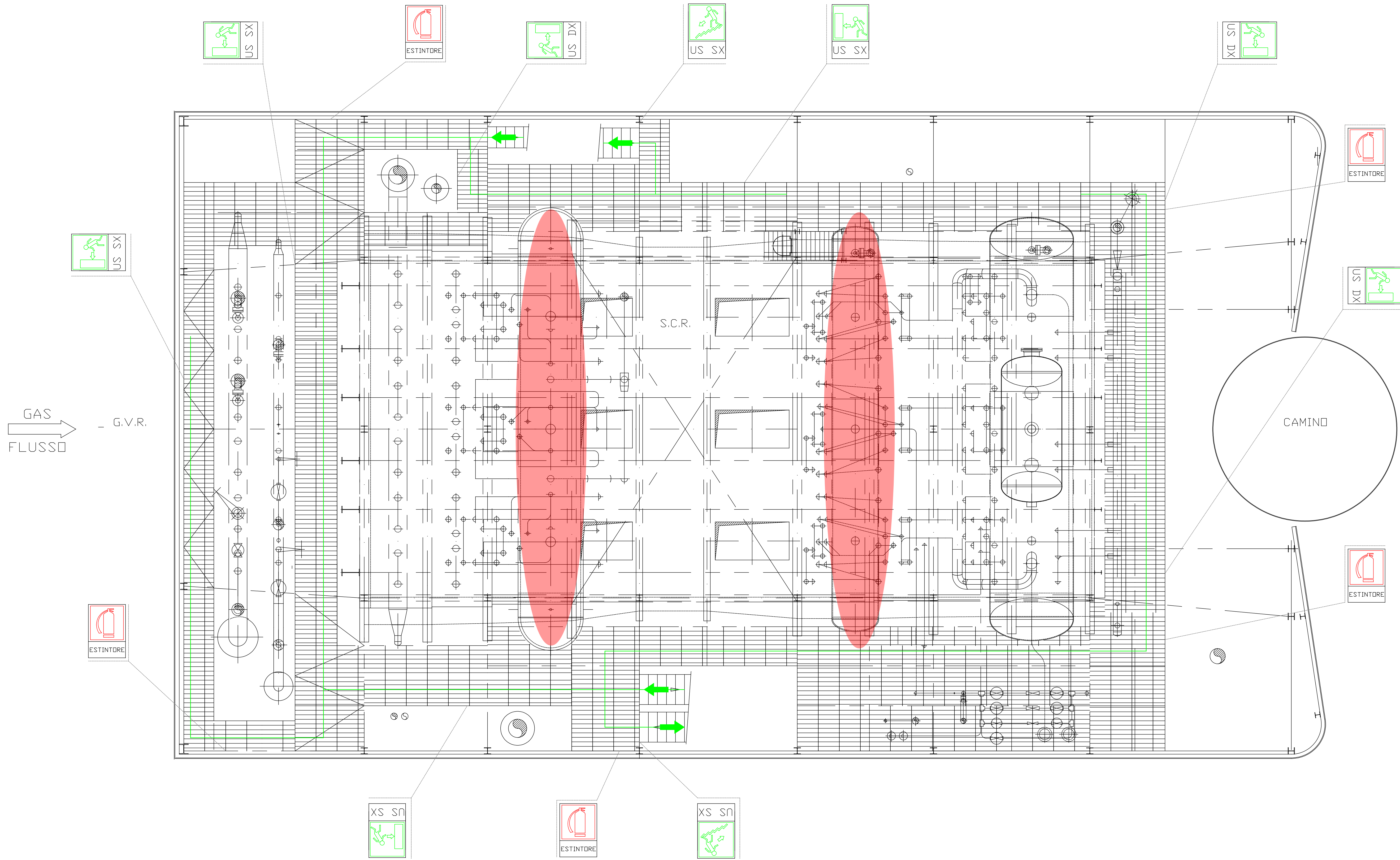
Rischi di area	Rischi residui (a valle della messa in sicurezza di cui allo specifico capitolo)	Azioni per governare il rischio residuo	Altre prescrizioni di sicurezza
Microclima (temperature di esercizio fino a 500°C)	Assente (l'indagine ambientale al termine della messa in sicurezza consente di stabilire se la temperatura ambientale sia accettabile o meno)	Il permesso di lavoro può essere rilasciato solamente una volta che la temperatura interna al corpo cilindrico sia indicativamente pari alla temperatura ambientale esterna	Durante tutta l'attività deve essere presente un operatore all'esterno dello spazio confinato al fine di rendere tempestive le azioni di soccorso in caso di emergenza.
Assenza di illuminazione	Assenza di illuminazione	Dotazione di lampade a basso voltaggio (24V)	In caso di attività di saldatura è vietato forzare aria all'interno.
Difficoltà di recupero infortunato (accessi mediante ingressi di ridotta superficie; spazi angusti)	Difficoltà di recupero infortunato (accessi mediante ingressi di ridotta superficie; spazi angusti)	Dotarsi di adeguata procedura per il recupero dell'infortunato	Evitare l'affollamento all'interno del corpo cilindrico durante le attività lavorative previste (max 2 persone nel CCMP e max 3 persone nel CCAP).
Rischio elettrico (grande massa metallica)	Rischio elettrico (grande massa metallica)	Utilizzo di strumentazione a basso voltaggio (24V) o di trasformatore di isolamento 220/220V	In caso di attività con produzione di fumi tossici si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori che consentano la normale respirazione durante le attività.
Rischi meccanici (urti con tubazioni, inciampo, etc.)	Rischi meccanici (urti con tubazioni, inciampo, etc.)	Dotazione dei normali DPI in uso presso la centrale (elmetto, scarpe di sicurezza). Evitare movimenti bruschi.	

PLANIMETRIE DI EMERGENZA A QUOTA CORPI CILINDRICI



LEGENDA SEGNALETICA DI ESODO ED ANTINCENDIO

SIMBOLO	DESCRIZIONE	NUMERO DI CARTELLI
	USCITA DI EMERGENZA A DESTRA	3
	USCITA DI EMERGENZA A SINISTRA	4
	SCALE DI EMERGENZA VERSO IL BASO A SINISTRA	2
	VIA DI FUGA	
	ESTINTORE	5



CALDAIA UNITA' 1/2 Q.TA +30.05[m]

REVISIONI		STUDIO LAMBDA			
REV.	Descrizione	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
0	EMISSIONE	10/05/12	MANICONE	DELL'ACQUA	DELL'ACQUA

NOTE

- LA QUOTA +0,00m DI IMPIANTO CORRISPONDE A +78,65m s.l.m.

INDIVIDUAZIONE AREA

- PER LA COLLOCAZIONE DELL'AREA VEDASI LA TAV.01. "Mappatura generale Tavole"

REVISIONI		ANSALDO			
REV.	Descrizione	DATA	VERIFICATO	APPROVATO	

IMPIANTO / OPERA

CENTRALE TERMoeLETTRICA A CICLO COMBINATO 2+1 DA 800MW DI APRILIA (LT)

COMITENTE

Ansaldo Energia

Studio Lambda s.r.l.

SISTEMA DELLA "SEGNALETICA DI SICUREZZA" EX D.L.gs.81/2008

codice IDENTIFICAZIONE: TAV.18.5

TITOLO - Tema

SEGNALETICA DI ESODO ED ANTINCENDIO: CALDAIA UNITA' 1/2 Q.TA +30.05[m]

IMPIANTO - Plant

CTE - APRILIA

SCALA ORG.-Organigramma

NON IN SCALA

FORMATO-Format

A0

LINGUA-Langue

ITALIANO

REF. CLIENTE - Client ref.

000.055.007 - ANSALDO