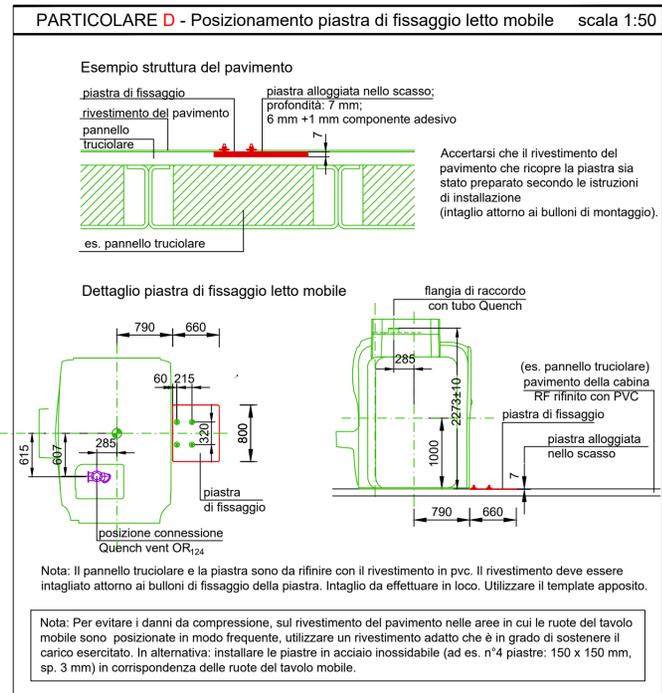
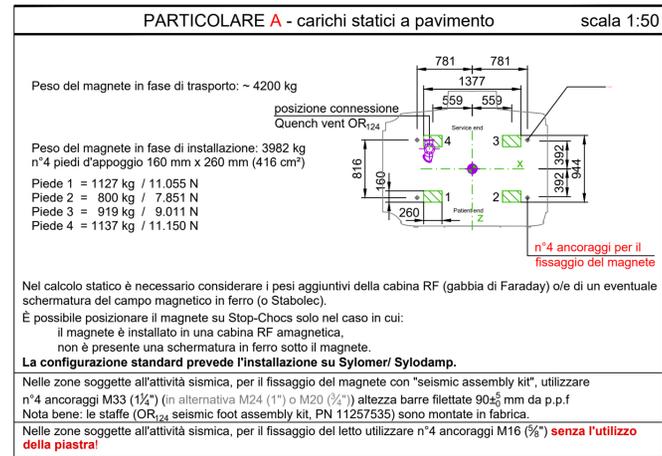
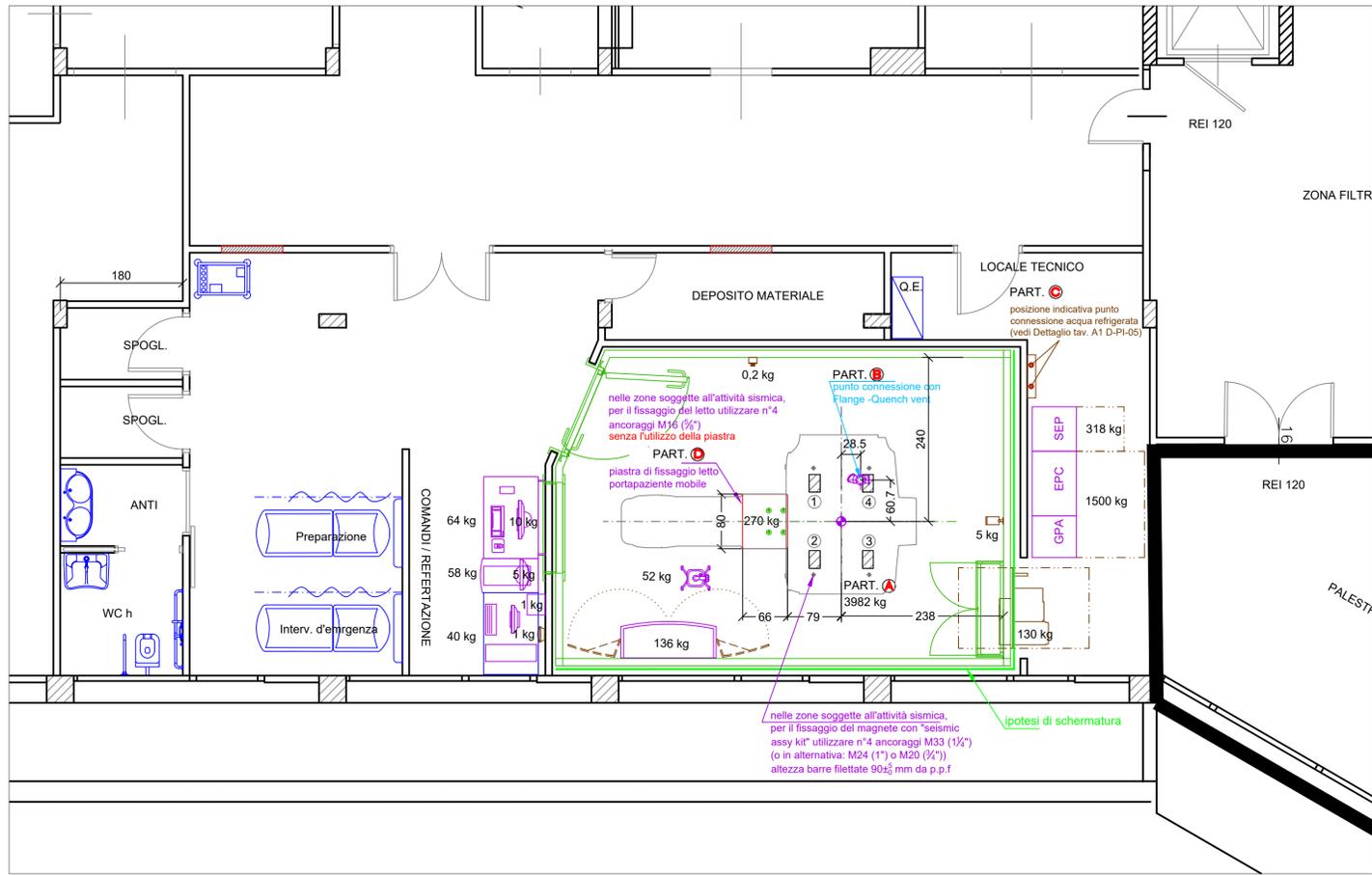


Particolare opere murarie e posizionamento del magnete



Quotatura

Tutte le misure di installazione si applicano alla parete / pavimento / soffitto finiti e devono essere verificate in sito prima dell'installazione delle apparecchiature.

cm mm

☛ Punto di Orientamento = Punto di riferimento Siemens per la progettazione e l'installazione.

Legenda

Area di movimento / Zona di brandeggio / Dimensioni minime della stanza / Distanza di sicurezza

Area Service

Installato a parete

Installato a pavimento

Installato a soffitto

Attrezzatura aggiuntiva

Demolizione

Costruzione

Porta RF

Le porte RF che conducono nella Sala d'esame devono essere dotate di un contatto porta per indicare la posizione di chiusura / apertura della stessa! Deve essere possibile bloccare la porta RF dall'esterno. In ogni situazione deve essere sempre possibile aprire la porta RF dall'interno, senza una chiave o di dispositivi aggiuntivi

Come da D.M. 10/08/2018, la direzione di apertura della porta RF deve essere all'interno della cabina RF. In questo caso occorre creare le condizioni affinché la pressione accumulata durante la fase di quench, quando il tubo del Quench non funziona adeguatamente, consenta l'apertura della porta RF della Sala d'esame.

La porta RF è un componente importante per garantire una buona qualità dell'immagine ed anche per gli aspetti legati alla sicurezza. Il cliente/ utente del sistema MR dovrà essere informato dal produttore della cabina RF sugli aspetti relativi alle tempistiche/ intervalli di manutenzione. Questo garantirà un corretto funzionamento della porta RF.

Schermatura RF (gabbia Faraday)

Per la sala d'esame RM è necessaria una schermatura RF (gabbia di Faraday). Questa schermatura protegge l'area circostante alla sala d'esame da interferenze RF e contemporaneamente protegge il sistema RM da interferenze esterne. La cabina RF deve essere isolata dal on-site ground. Resistenza tra la cabina RF e la messa terra del sistema >100 Ohm. Attenuazione richiesta: >90 dB su tutta la gamma di frequenze 15 -128 MHz (>100 dB nel caso di co-siting). Questi valori devono essere certificati attraverso una misurazione prima che il sistema RM venga installato. Componenti della gabbia (porte, finestre, interfacce) e le cabine modulari complete, possono essere fornite da SIEMENS su richiesta.

PARTICOLARE B

Impianto di rilevazione della percentuale di ossigeno in ambiente con soglia d'intervento non inferiore al 19% e posizionamento della sonda trasduttrice in prossimità della flangia di raccordo del tubo di Quench. L'impianto dovrà interagire con il sistema di lavaggio dell'aria ambiente. Il sistema comunque, dovrà essere realizzato in accordo con quanto previsto dalle norme CEI EN 50104 e CEI EN 50104-V1.

PARTICOLARE C

Nel locale tecnico prevedere un punto di scarico dell'acqua.

Vibrazioni del fabbricato

Vibrazioni o urti esterni nell'area del magnete possono degradare la qualità dell'immagine. Le vibrazioni del fabbricato (l'accelerazione gravitazionale g_{max}, trasmessa attraverso le vibrazioni dell'edificio al magnete), nelle tre direzioni dello spazio, non devono superare quanto sotto specificato: a_{max} = -80 dB(g) nel range di frequenza da 0 a 100 Hz. Il requisito per a_{max} dipende dalla frequenza. In tutti i casi il sito deve essere preventivamente esaminato da PM SIEMENS al fine di verificare la presenza di vibrazioni strutturali, interferenze e campi elettromagnetici dispersi.

Valori delle emissioni di rumore

La riduzione del rumore, se necessaria, dovrà essere realizzata in base ai valori delle emissioni di rumore sotto specificati.

	Sala d'esame	Sala controllo	Locale tecnico
Valori medi su 8 ore	≤ 80.3 dB(A) gradienti XJ	≤ 55 dB(A)	≤ 65 dB(A)
	≤ 80.6 dB(A) gradienti XQ		

Pavimentazione

Per i locali relativi all'impianto di Risonanza Magnetica è necessario prevedere una pavimentazione antistatica. Per la sala d'esame (con attacchi gas medicali) e la sala preparazione/ d'emergenza prevedere il pavimento conduttivo. Il pavimento in prossimità del magnete e del tavolo portapaziente (c.a. 3,0 x 5,8 m) deve essere liscio con una tolleranza max. ±2 mm. Il pavimento grezzo in corrispondenza della sala d'esame è più basso di circa 50 mm; liscio fine e perfettamente in piano (max. ±2,0 mm/m). Deve essere inoltre ben asciutto (umidità max. permessa 8%). La capacità di carico del pavimento deve essere progettata considerando il peso dei componenti del sistema. Il peso dei componenti del sistema determina non solo il carico utile previsto ma anche gli eventuali rinforzi.

Ambienti	Pavimenti	Ricambi aria consigliati (vol/h)
Sala d'esame	ANTISTATICO ¹⁾	6 - 8 ²⁾
Sala comando	ANTISTATICO	3
Locale tecnico	ANTISTATICO	2
Intervento d'emergenza	ANTISTATICO ¹⁾	6
Sala refertazione (opzione)	ANTISTATICO	3

¹⁾ Nelle condizioni normali prevedere 6 - 8 RICAMBI aria/h.
In caso di emergenza Quench prevedere 18 - 22 RICAMBI aria/h.

²⁾ Per l'eliminazione delle cariche elettrostatiche, si rimanda a quanto prescritto dalle norme C.E.I. vigenti.

Casa della Salute di Magliano Sabina

MAGNETOM Solo

SIEMENS Healthineers

Siemens Healthcare S.r.l.
Project Management - Planning
Via Vipleno 4
20128 - Milano, Italia

Piano di Installazione - Opere Murarie

D-PI-02

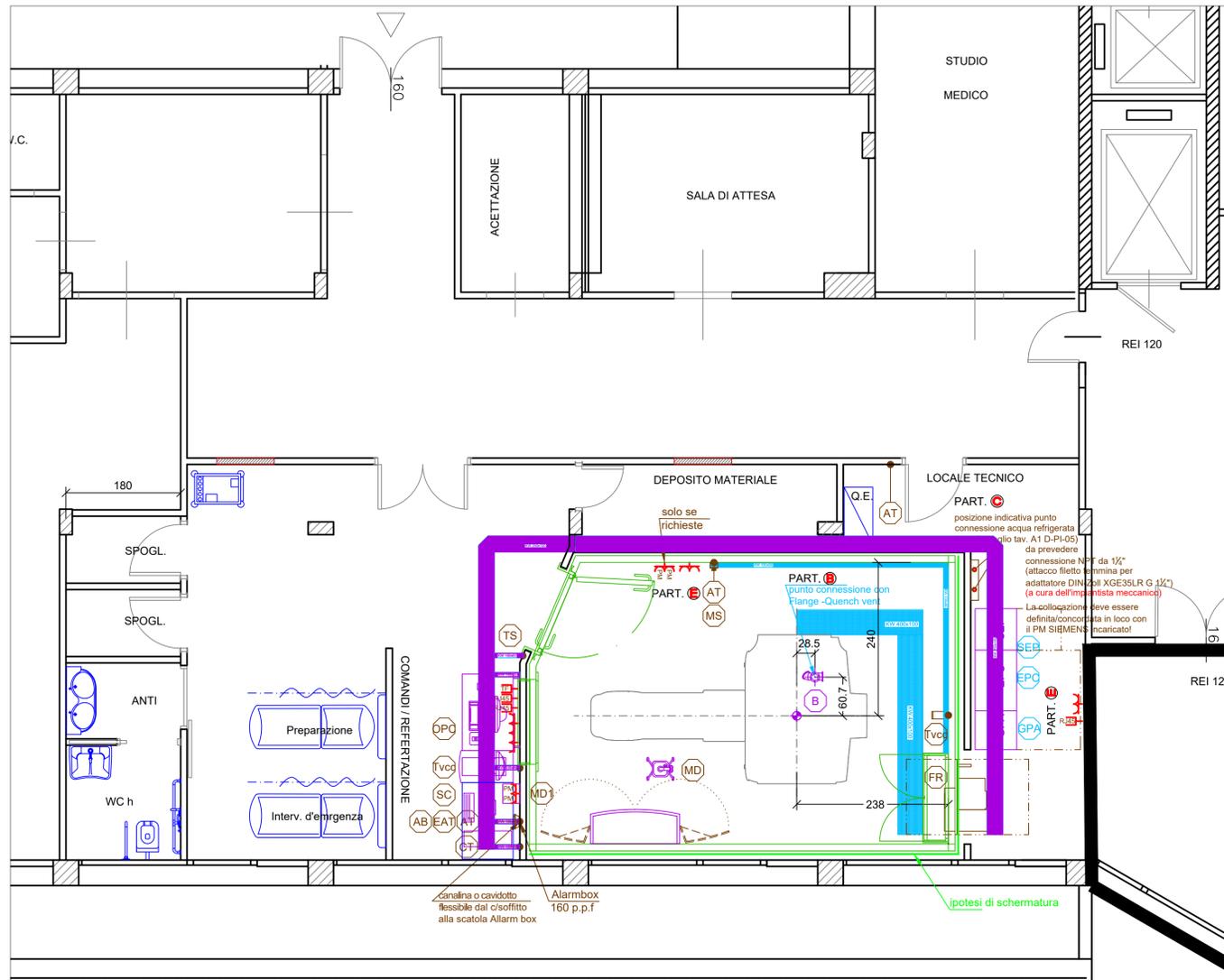
Disegno di proprietà di Siemens Healthcare S.r.l.
Tutti i diritti sono riservati. Chi riproduce questo disegno senza autorizzazione è perseguibile a termini di legge.
Siemens Healthcare S.r.l. si riserva il diritto di modificare il disegno e le specifiche dell'apparecchio senza preavviso in conseguenza di miglioramenti tecnologici.

Elaborato da: B. Dyjak
Data: 15-07-2021
Scala disegno: 1:50
Planning Guide n°: M11-010.891.01.02.02

Visionato da: R. Feruglio
Data: 15-07-2021
Elaborato n°: 72838-01-21-MR-E-A-R00.DWG
Edizione del: 02/2019

Sostituisce:

Distribuzione canaline di collegamento (percorsi indicativi)



Quotatura

Tutte le misure di installazione si applicano alla parete / pavimento / soffitto finiti e devono essere verificate in sito prima dell'installazione delle apparecchiature.

cm mm

☛ Punto di Orientamento = Punto di riferimento Siemens per la progettazione e l'installazione.

Legenda

----- Area di movimento / Zona di brandeggio / Dimensioni minime della stanza / Distanza di sicurezza

----- Area Service

----- Installato a parete

----- Installato a pavimento

----- Installato a soffitto

----- Installato a parete

----- Attrezzatura aggiuntiva

----- Demolizione

----- Costruzione

Legenda punti fissi - collegamenti elettrici

Q.E	Quadro elettrico
B	Magnete
AB	Allarme magnetico
MS	Magnete Stop
GPA	Armadio di elettronica del magnete
EPC	Armadio di elettronica del magnete
SEP	Armadio SEP
OPC	Consolle
MD	Inietttore MdC, controllo inietttore
CT	Visualizzatore del controllo temperatura e umidità della Sala d'esame
FR	Pannello filtro cabina RF
TS	Contatto porte
TVCC	Sistema di controllo paziente Tvcc
SC	Consolle post-elaborazione

PARTICOLARE E

Sala d'esame

- Presse a spina 10/16 A
- Presse elettromedicale 10/16 A sotto trasformatore di isolamento posta a 150 cm dal piano pavimento finito e a c.a. 50 cm dalle prese gas medicali (quando richiesti)

Sala comandi

- 1 Presse Telefonica (pozzetto tipo 503)
- 1 Presse LAN (pozzetto tipo 503)

Locale tecnico

- 1 Presse LAN (pozzetto tipo 503)
- 1 Presse a spina 10/16 A [prevedere almeno tre pozzetti da incasso (tipo 503)]

Tutte le prese elettriche indicate nel disegno (la quantità e la posizione) vengono inserite a scopo esemplificativo e non prescrittivo.

Note illuminazione nella sala d'esame

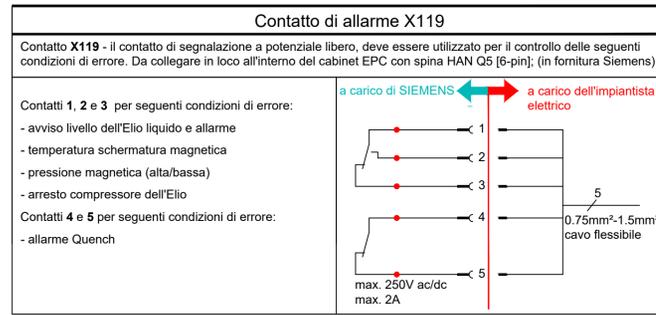
In caso di blackout, in sala esame dovrà essere prevista illuminazione di emergenza autoalimentata.

Illuminazione sala esame, attraverso il filtro dedicato (I_{max} 25 A) con lampade a prova di shock (non consentite lampade fluorescenti) con regolazione da sala comando.

Per l'alimentazione delle apparecchiature, per l'illuminazione e per i pulsanti di emergenza in sala esame, si utilizzano cavi schermati. La linea di potenza principale per l'apparecchiatura non va collegata con altre utenze.

Tutti i collegamenti idrici ed elettrici fra le nostre apparecchiature avvengono dall'alto.

Canaline nella cabina RF	Canalina 400/60 mm
	Canalina 200/60 mm
	Canalina 100/60 mm
Canaline esterne	Canalina 200/60 mm
	Canalina 100/60 mm



Note pulsante EPO

Se un gruppo di continuità- UPS è connesso al sistema MR (UPS per intero sistema MR, UPS per Host-PC), l'UPS deve essere spento insieme con tutto il sistema MR, quando premuto il pulsante EPO del sistema MR!

Alimentazione elettrica MAGNETOM Sola gradienti XQ

Alimentazione TN-S	3 Fasi-N-PE	Valore di connessione	88 kVA
Frequenza	50 Hz, Tolleranza ±1 Hz	config. (gradienti XQ, SEP 60 kW)	
Voltaggio	400 V, Tolleranza ±10 %	Consumo di energia per un tempo fino a <3s	104 kVA
Sbilanciamento linea	max. 2 %	Potenza di assorbimento: sistema spento (*)	5,1 kW
Interruttore sul posto	160 A NH	sistema in pausa (*)	6,1 kW
Impedenza di linea (norma IEC60601-2-7)	≤100 mΩ	sistema operativo (*)	10,5 kW
Sezione minima cavi determinata mediante un calcolo	n°4 cavi schermati 70 mm² (3 Fasi / PE)	esercizio tipico (**)	24,5 kW
Fattore di potenza cosφ	0,85	esercizio tipico (***)	22,7 kW
THD (distorsione armonica tot.)	<5 %	(*) in funzione compressore testa fredda e SEP, senza chiller	
		(**) in funzione solo compressore testa fredda, senza SEP e senza chiller	

Set di cavi MR Sola - lunghezze massime

Interno della cabina RF		Esterno della cabina RF	
8 m (6.2 m)		2 m	
11 m (9.2 m)		5 m	
16 m (14.2 m)		12 m	

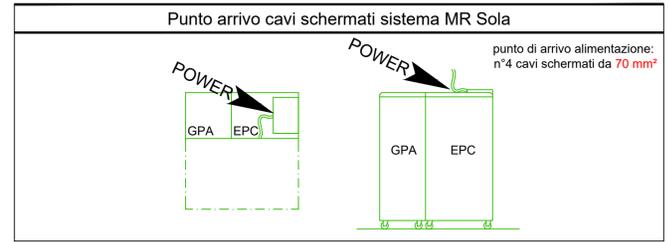
N.B. Il valore nella parentesi indica la lunghezza di cavo più corto del set.

* Indicazione del set dei cavi necessari per l'installazione in essere.

Cavi di 3 diverse tipologie devono essere separati. Distanza minima tra cavi dei gradienti e cavi del sistema è di 30cm. Non mescolare tutti i cavi insieme. Non è possibile posizionare/progettare passaggi dei cavi al di sopra dei magneti. Se necessario, installare passacavi aggiuntivi.

N.B. I cavi dei gradienti, all'interno della sala d'esame, sono 1,8 m più corti rispetto a gli altri cavi del sistema es. cavi gradienti di 6.2 m in un set di cavi da 8 m.

Lunghezza massima dei tubi di collegamento tra compressore dell'Elio e testa fredda è di 20 m. Se la distanza tra i due supera 20 m deve essere ordinato un kit di estensione (ordine separato).



Impianto di alimentazione elettrica

Installare il Quadro Elettrico (RV) più vicino possibile al sistema, per es. nelle vicinanze del locale tecnico. Campo magnetico ammissibile $\leq 3mT$. Alimentato da una linea isolata. Per minimizzare le interferenze causate dalla linea di alimentazione, i componenti esterni (componenti dell'impianto di condizionamento, etc.) non devono essere connessi dietro la connessione del sistema MR. L'impianto di condizionamento deve avere la protezione EMI. La linea di alimentazione elettrica, disponibile nel quadro elettrico relativamente ai morsetti di connessione, deve soddisfare i seguenti requisiti:

Disturbi a lungo termine alle alte frequenze	max. 1 V tra 10 kHz e 30 kHz
Picchi	max. 100 V tra (L1,L2,L3), N e PE

Per altre tensioni di linea è necessario un trasformatore.

La protezione tramite fusibili deve essere garantita a seconda delle normative locali. I fusibili devono essere utilizzati per la protezione in loco. The ON/OFF switch (EAT) for switching power on and off should be installed in the power distribution panel. Install emergency SHUTDOWN buttons (2 level) in individual rooms according to the electrical installation plan. Deve essere utilizzato un cavo schermato per la connessione tra il quadro elettrico e la scatola di connessione del sistema MR (EPC mains-box).

Per il Siemens Remote Service è necessaria n°1 scatola di connessione dati RJ45 all'interno della sala controllo e n°1 scatola all'interno del locale tecnico.

ATTENZIONE

Il campo magnetico genera delle condizioni di pericolo quando si introducono in sala esame materiali e dispositivi magnetizzabili. Inoltre, la funzionalità dei dispositivi elettrici, ad esempio servomotori polmonari, può essere compromessa dal campo magnetico se questi non sono adatti per questo tipo di ambiente. L'utente è responsabile dell'installazione e l'uso di materiali e dispositivi terzi in sala d'esame, nonché dei danni derivanti dall'utilizzo degli stessi.

Illuminazione nella sala d'esame:
Non installare lampade fluorescenti all'interno della sala esame. Non usare lampade a basso consumo. Utilizzare solo lampade senza controllo dello sfasamento.

Casa della Salute di Magliano Sabina

MAGNETOM Sola

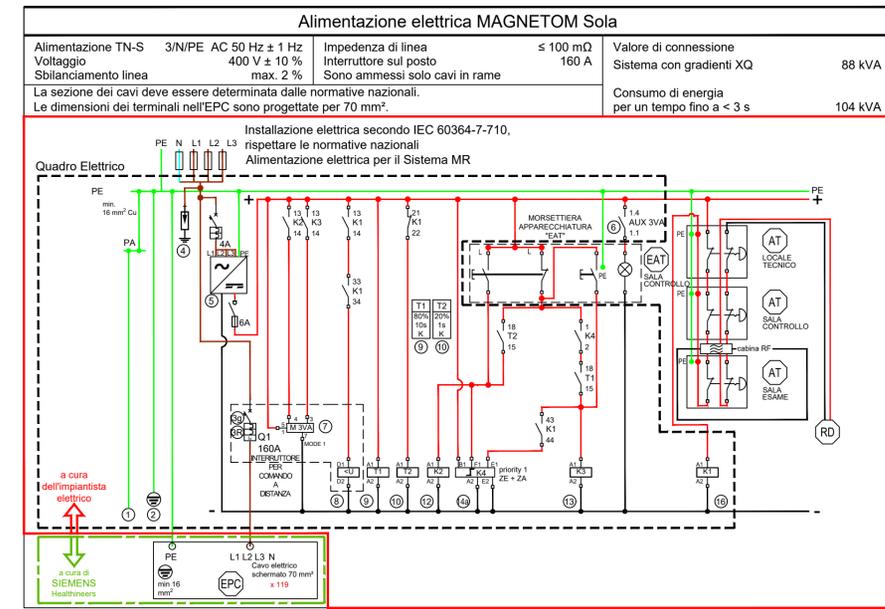
SIEMENS Healthineers

Siemens Healthcare S.r.l.
Project Management - Planning
Via Vipleno 4
20128 - Milano, Italia

Piano d'Installazione - Opere Elettriche D-PI-03

Disegno di proprietà di Siemens Healthcare S.r.l. Tutti i diritti sono riservati. Chi riproduce questo disegno senza autorizzazione è perseguibile a termini di legge. Siemens Healthcare S.r.l. si riserva il diritto di modificare il disegno e le specifiche dell'apparecchio senza preavviso in conseguenza di miglioramenti tecnologici.	Elaborato da: B. Dyjak	Visionato da: R. Feruglio	Sostituisce:
	Data: 15-07-2021	Data: 15-07-2021	Data:
	Scala disegno: 1:50	Elaborato n°:	72838-01-21-MR-E-A-R00.DWG
	Planning Guide n°:	M11-010.891.01.02.02	Edizione del: 02/2019

© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAI



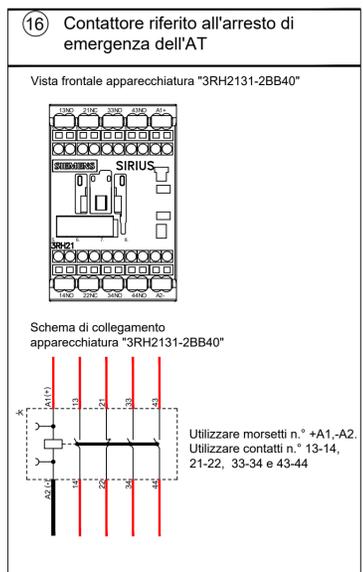
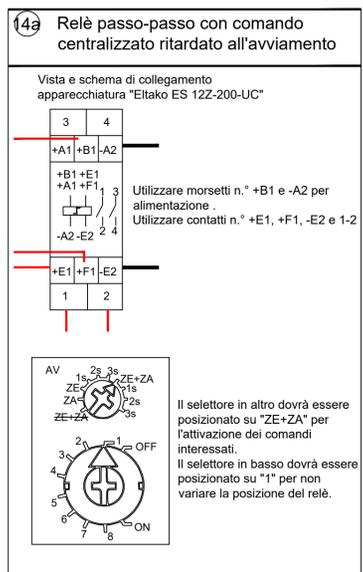
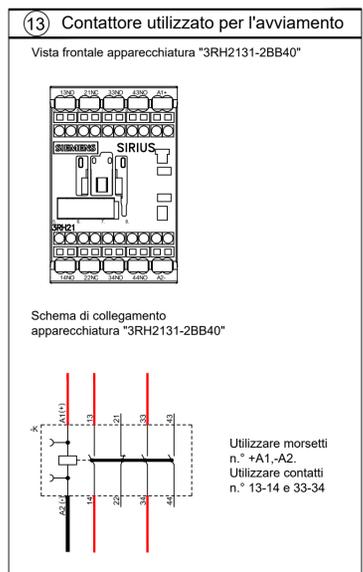
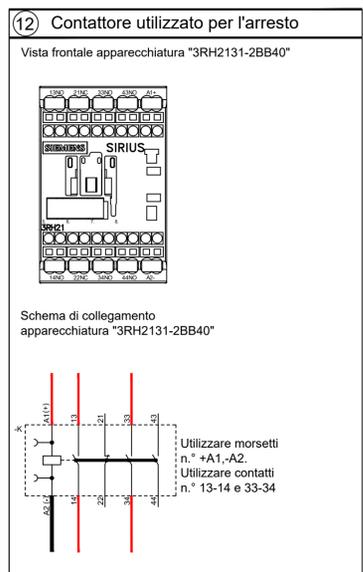
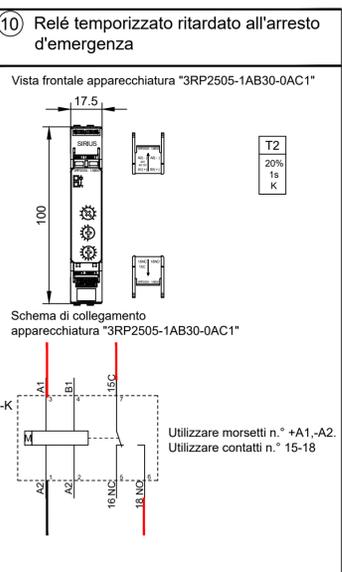
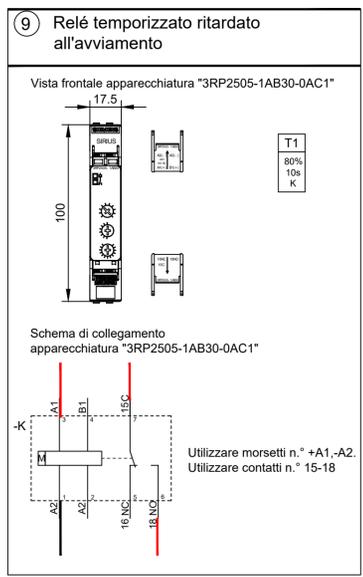
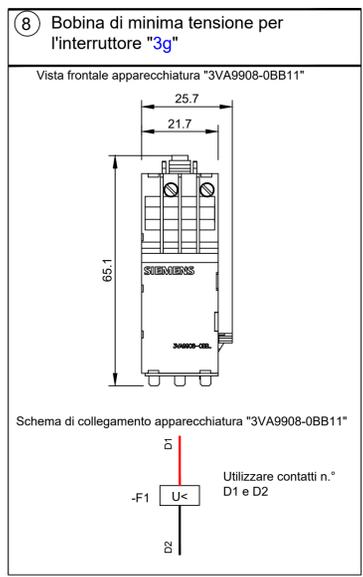
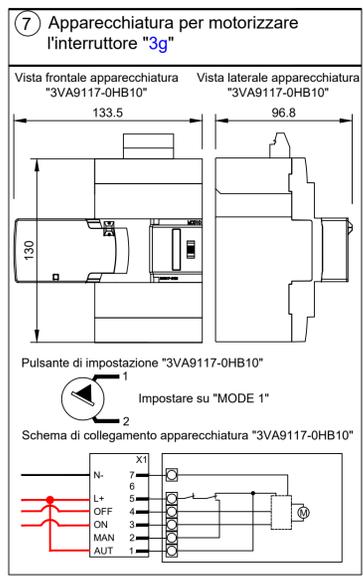
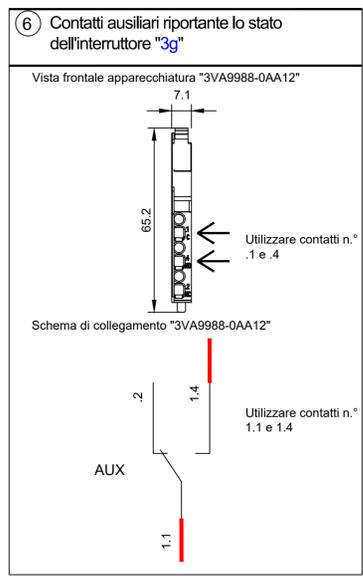
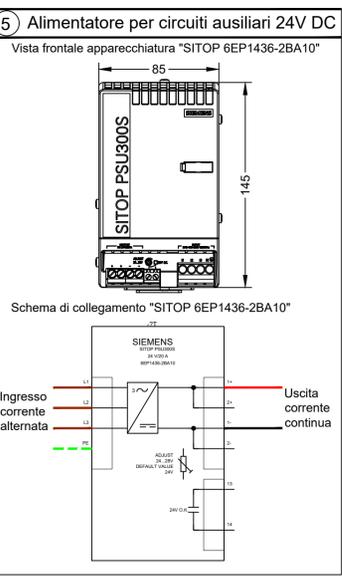
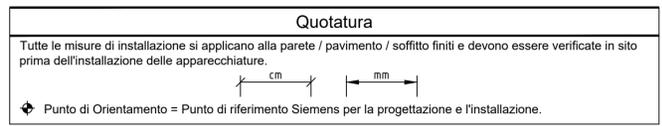
Legenda

- 1 Collegamento alle masse estranee esterne
- 2 Connettore tipo jack 4 mm per test
- 3g Interruttore automatico 160 A mod. 3VA1116-4ED46-0AA0 (vedere dettaglio)
- 3R Interruttore differenziale 30 mA, "tipo B", mod. 3VA9114-0RL21
- 4 Protezione da sovrentensione da dimensionare in accordo con il sistema di scaricatori presenti nella struttura
- 5 Alimentatore stabilizzato 24 V DC mod. SITOP 6EP1436-2BA10
- 6 Blocco contatti ausiliari in scambio tipo HQ (7 mm) mod. 3VA9988-0AA12
- 7 Comando a motore laterale 24 V per interruttori "3 VA" mod. 3VA9117-0HB10
- 8 Bobina di minima tensione 3VA9908-0BB11
- 9 Relè temporizzato multifunzione mod. 3RP2505-1AB30-0AC1
- 10 Relè temporizzato multifunzione mod. 3RP2505-1AB30-0AC1
- 12 Contattore ausiliario 3NO+1NC,24V DC, mod. 3RH2131-2BB40
- 13 Contattore ausiliario 3NO+1NC,24V DC, mod. 3RH2131-2BB40
- 14a Relè passo-passo mod. ES 12Z-200-UC della Eitako
- 16 Contattore ausiliario 3NO+1NC,24V DC, mod. 3RH2131-2BB40
- AT Pulsante di arresto d'emergenza con meccanismo di blocco
- EAT Pulsante on-off con spia luminosa
- RD Scatola di connessione per cavo REPO
- EPC Armadio elettronica

I cavi elettrici che non appartengono al sistema devono essere separati dai cavi del sistema (distanza min.= 100 cm) oppure devono essere schermati.

Non collegare componenti esterni alla linea di alimentazione del sistema MR

x119 Contatto di allarme (da collegare in loco con spina HAN Q5 [6-pin])



Finalità dello Schema Elettrico funzionale

Il presente Schema Elettrico funzionale ha lo scopo di illustrare le esigenze elettriche di alimentazione ed interfacciamento con gli ambienti nei quali è installato il sistema Siemens. Tali informazioni consentono la redazione del Progetto Esecutivo e del dimensionamento del Quadro elettrico a cura di un Professionista abilitato.

Si precisa che lo Schema Elettrico funzionale non è vincolante relativamente all'utilizzo delle componenti rappresentate e pertanto il Professionista potrà individuare una soluzione progettuale che garantisca la funzionalità dell'apparecchiatura Siemens anche utilizzando componenti diversi da quelli rappresentati nel presente Piano di installazione.

Sono escluse dalla fornitura Siemens: l'elaborazione del Progetto Esecutivo del Quadro Elettrico, l'approvazione del Progetto Esecutivo del Quadro Elettrico, la fornitura del Quadro Elettrico.

Caratteristiche funzionali del Quadro Elettrico di Sistema

Ai fini del corretto funzionamento dell'apparecchiatura radiologica il Quadro Elettrico deve garantire:

- l'attivazione da remoto con l'arresto in emergenza secondo le prescrizioni della "Direttiva macchine", 2006/42/CE;
- l'alimentazione dell'utenza elettrica secondo le specifiche indicate nella tavola Opere elettriche;
- la gestione del ripristino dello stato del sistema al momento della mancanza di energia elettrica primaria;
- la discriminazione dell'evento di interruzione di energia elettrica per intervento in emergenza o per mancanza di energia;
- l'interfacciamento del sistema con l'ambiente circostante (contatti porta, luci di segnalazione dell'attività radiologica, etc.).

Casa della Salute di Magliano Sabina

MAGNETOM Sola

Siemens Healthcare S.r.l.
 Project Management - Planning
 Via Vipleno 4
 20128 - Milano, Italia

Piano d'Installazione - Quadro Elettrico

D-PI-04

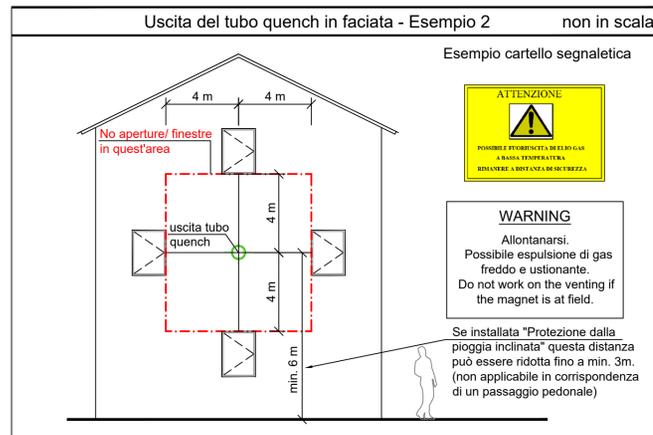
Disegno di proprietà di Siemens Healthcare S.r.l. Tutti i diritti sono riservati. Chi riproduce questo disegno senza autorizzazione è perseguibile a termini di legge. Siemens Healthcare S.r.l. si riserva il diritto di modificare il disegno e le specifiche dell'apparecchio senza preavviso in conseguenza di miglioramenti tecnologici.	Elaborato da: B. Dyjak	Visionato da: R. Feruglio	Sostituisce:
	Data: 15-07-2021	Data: 15-07-2021	Data:
	Scala disegno: 1:50	Elaborato n°:	72838-01-21-MR-E-A-R00 DWG
	Planning Guide n°:	M11-010.891.01.02.02	Edizione del: 02/2019

© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAI

Dati generali		
Alimentazione elettrica	Linea di rete	3 Fasi-N-PE
	Frequenza	50 Hz, Tolleranza ±1 Hz
	Tensione	400 V, Tolleranza ±10 %
	Fluttuazione	max. 2 %
	Fusibile on site	XQ: 160 A NH
Condizioni ambientali Temperatura ambiente	Resistenza di rete (norma IEC 0601-2-7)	XQ: 100 mΩ
	Fattore di potenza cosφ	0.85
	Sala d'esame	18 - 22 °C
	Sala comandi/ Sala post-elaborazione	15 - 30 °C
	Locale tecnico/ pannello filtro RF	15 - 30 °C
Umidità relativa/ Umidità assoluta	Sala d'esame	40-60 %; <11 g/kg
	Sala comandi/ Sala post-elaborazione	40-60 %; <11 g/kg
	Locale tecnico/ pannello filtro RF	40-80 %; <11 g/kg
Filtrazione	Sala d'esame	da rispettare normative vigenti locali
	Locale tecnico	filtro classe EU 4 (DIN 24185/part2)>10µm
Dissipazione in aria (in esercizio)	Sala d'esame	3,325 kW
	Sala comandi/ Sala post-elaborazione	1,00 + 2 kW
	Locale tecnico	2 kW
Rumorosità (*) valore medio in 8h	Sala d'esame	XQ: ≤80,6 dB(A) (*)
	Sala comandi/ Sala post-elaborazione	≤55 dB(A) (*)
	Locale tecnico	≤65 dB(A) (*)
Schermatura RF Attenuazione cabina RF Attenuazione cabina RF co-siting	richiesti 15 MHz - 128 MHz	>90 dB >100 dB
Qualità acqua circuito secondario (fornita per rabocco del SEP)	Acqua:	deionizzata, parzialmente deionizzata, destilata o demineralizzata miscelata con l'additivo NaHCO ₃ (da 90 l - 120 l)
	Filtrazione	700 µm
Qualità acqua refrigerata circuito primario (fornita a SEP) (in entrata/in uscita)	Concentrazione anti-congelante	n.a.
	Pressione acqua	max. 6 bar
	Consumo acqua (flusso)	XQ: 90 - 110 l/min
	Consumo acqua min. (flusso min.) per esigenze del compressore He	15-20 l/min
	Temperatura acqua in entrata	6 - 14 °C
	Dissipazione di calore in acqua	XQ: 60 kW
	Perdita di carico attraverso SEP	0,6 bar a 110 l/min
	Durezza	<14 °dH
	Valore pH	6 - 8
	Concentrazione di Cloro	<200 ppm
Concentrazione di Solfato	<200 ppm	
Filtrazione	700 µm	
Concentrazione anti-congelante (circuito primario)	35- max. 40 % ethylene glycol (Antifrogen N; Dow Therm SR1; Savelflow G)	

Criogeni

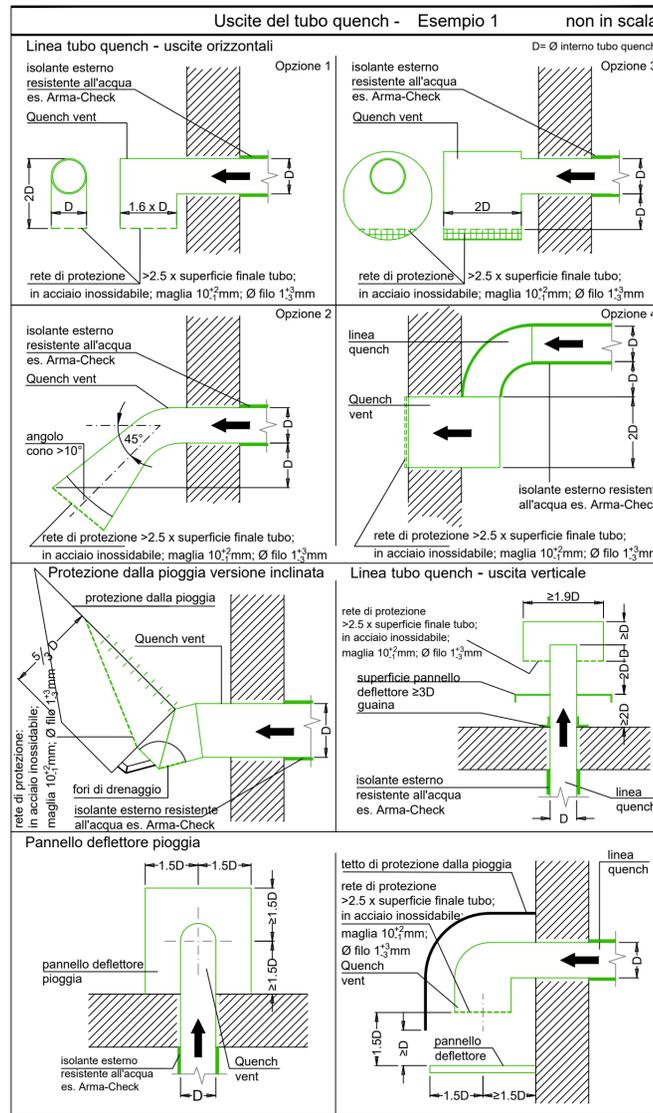
L'Elio liquido (He) e anche l'Elio gassoso sono richiesti per il corretto funzionamento del magnete superconduttore. Il trasporto di gas liquidi in sala esame richiede l'utilizzo di contenitori speciali (dewar). Le dimensioni e il peso di questi contenitori deve essere verificato con il fornitore locale dei criogeni. Se il magnete non può essere riempito dal lato di servizio (lato sinistro), per il processo di ricarica è necessario ordinare la linea di trasferimento dell'Elio lunga!



Aperture minime per il trasporto del MR Sola

	Inserimento dall'alto	Inserimento frontale	Inserimento laterale- rotazione di 90°
dim. min. inserimento dall'alto: (magnete senza cover superiore dx)	233.5	233.5	192.6
dim. min. inserimento parete: (trasporto su ruote)	2450	2450	2400
dim. min. apertura parete: (trasporto su ruote)	2000	2000	2000

Pesi e dimensioni (senza imballo e mezzi di trasporto)		
Magnele total body	3982kg	233,5 x 192,6 x 225,5/ 217,6(h) cm
Armadi elettronica GPA/EPC	1500kg	156 x 65 x 197(h) cm
Armadio SEP	318kg	65 x 65 x 187(h) cm
Letto PHS mobile	270kg	247 x 76 x 109(h) cm
Letto PHS fisso	250kg	247 x 76 x 109(h) cm
Criogeni (dewar)	ca. 500kg	max. Ø115 x 204(h) cm
Gradient coil (information for service only)	1030kg	max. Ø92 x 175,5 (larghezza) cm



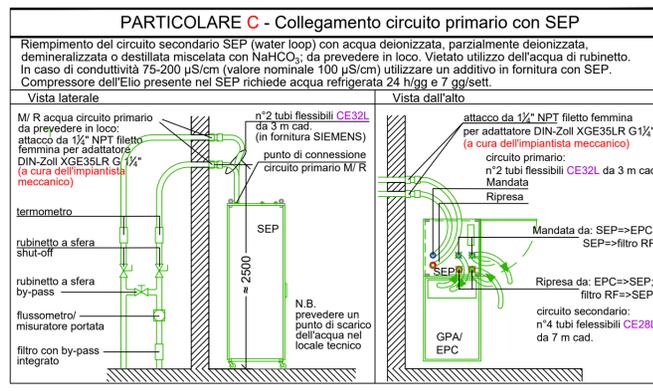
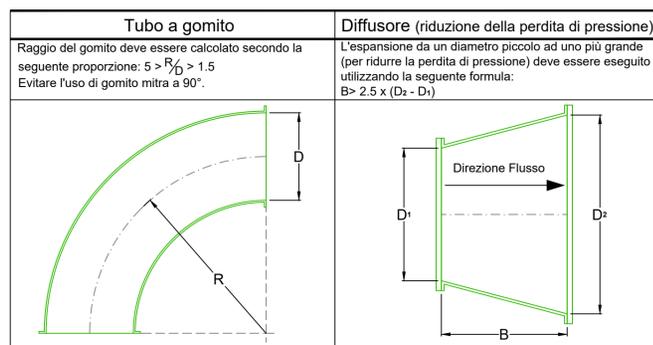
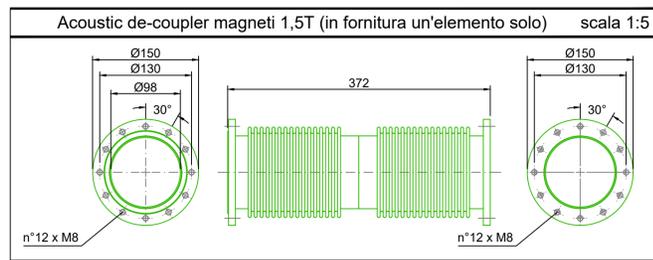
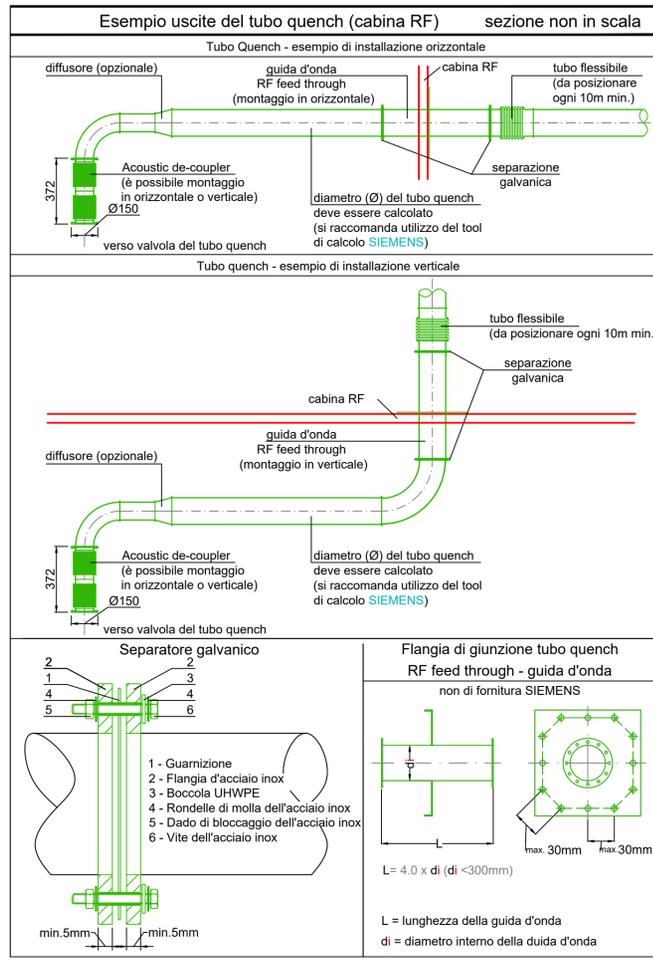
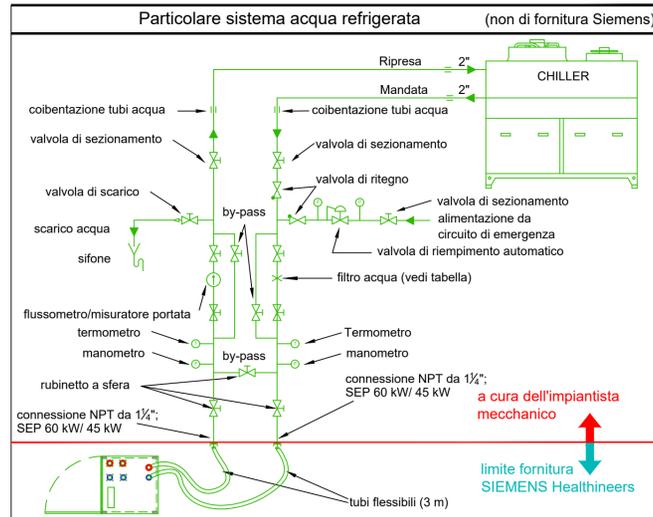
Tubo del quench

Deve essere installato un tubo in metallo amagnetico isolato termicamente (tubo del quench) che consenta l'evacuazione all'esterno dell'elio gassoso proveniente dai magneti superconduttivi in caso di quench. Il tubo deve essere in materiale non magnetico:

- Acciaio inox AISI 304, 309, 316 e 321 (EN 1.4301, 1.4828, 1.4401), saldataura resistente alle alte pressioni, spessore min. 0,7 mm.
- Alluminio: estruso 6063 e 6082 e 5083, saldataura resistente alle alte pressioni, spessore min. 2 mm.

Il tubo dovrà sopportare una pressione ≥450 mbar. Lo sviluppo in lunghezza e diametro, comprese le tipologie di sfogo devono corrispondere ai requisiti di calcolo Siemens, disponibili a cura del Project Manager di riferimento. In linea generale tali calcoli devono assicurare una perdita di carico inferiore ai 100mbar. Per motivi di manutenzione, lo sfogo ed il tubo devono essere installati in modo da garantire un controllo visivo! Evitare che il tubo del quench raccolga acqua piovana, neve o umidità al suo interno. Seleziona il tipo di uscita del tubo più adatto. Posizionare il tubo all'esterno del fabbricato nella posizione più adatta per il sito. Isolare sempre la linea quench per l'intera lunghezza all'interno del fabbricato. Isolare anche il percorso della linea quench all'esterno dell'edificio, soprattutto nelle aree in cui c'è il rischio che le persone possano toccare la tubazione. Da applicare sia sui tratti verticali che orizzontali. Per informazioni dettagliate fare riferimento a Quench Line Design Document MR-000.812.91.02.02. Informazioni esatte sulla progettazione possono essere ottenute dal Project Manager Siemens.

▲ La linea di quench è un componente relativo alla sicurezza. Garantisce la sicurezza del paziente/pubblico e protegge il magnete dalla sovrappressione. La sicurezza non deve essere compromessa!



Quotatura

Tutte le misure di installazione si applicano alla parete / pavimento / soffitto finiti e devono essere verificate in sito prima dell'installazione delle apparecchiature.

☛ Punto di Orientamento = Punto di riferimento Siemens per la progettazione e l'installazione.

Linee guida per la preparazione del sito

Le seguenti condizioni generali sono necessari per avere lo status "sito pronto":

- 1) Una corretta alimentazione disponibile presso il Quadro Elettrico della macchina e tutte le prese di corrente funzionanti.
- 2) Impianti di condizionamento/umidificazione completi, testati e funzionanti secondo le specifiche SIEMENS.
- 3) Cabina RF e infrastruttura/ rifiniture della Sala d'esame completa.
- 4) La linea di quench deve essere disponibile per l'uso e consentire uno sfogo adeguato durante l'installazione del magnete.
- 5) Impianto idraulico completo ad eccezione di eventuali collegamenti finali alle apparecchiature SIEMENS.
- 6) Tutte le passerelle, canaline e i condotti correttamente dimensionati, posizionati ed installati secondo gli elaborati SIEMENS.
- 7) Il Locale tecnico e le aree circostanti deve essere privo di polvere e deve rimanere così per tutta la durata dell'installazione.
- 8) Approvazione del cliente per la connessione al SIEMENS Remote Service (SRS). Le informazioni riguardanti il contatto e indirizzo IP stabili.

Note - operazioni di preparazione al montaggio

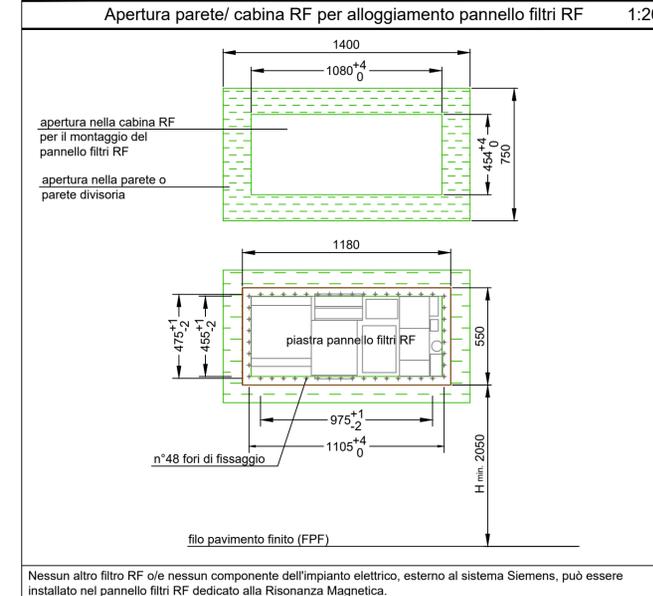
Il committente deve direttamente garantire che l'esecuzione e la supervisione delle operazioni di preparazione al montaggio in loco sono affidate ad una società specializzata e tecnicamente competente. Il committente è responsabile per la puntuale tempestiva e corretta supervisione di tutte le attività preparatorie per l'installazione presso il cantiere nel rispetto di tutte le disposizioni di legge (ad es. regolamenti sui raggi X, normativa di radioprotezione) e di tutte le norme generali applicabili riconosciute della tecnica (ad es. regolamenti VDE, norme DIN). L'esecuzione ed il monitoraggio delle operazioni preliminari al montaggio del sistema ed il successivo rispetto delle condizioni di esercizio non dipendono in alcun modo dal produttore. Il committente è responsabile della verifica dei calcoli statici ed eventualmente della climatizzazione del luogo in cui installare l'apparecchiatura.

Schermi delle stazioni di lavoro

Per la configurazione delle stazioni di lavoro con display, tenere conto delle linee guida contenute nella direttiva relativa alle stazioni di visualizzazione con schermo nonché alle normative nazionali (ad es. EN ISO 9241-5).

Illuminazione ambientale

L'illuminazione ambientale in locali a scopo diagnostico o con le postazioni di lavoro deve essere conforme alle rispettive normative locali e/o nazionali. Devono essere rispettati (EN 12464-1, DIN 5035-7) i requisiti generali come: l'intensità di illuminazione; regolabilità; riproducibilità; assenza sfarfallio o limitazione di abbagliamento, riflessi, ecc...



Casa della Salute di Magliano Sabina

MAGNETOM Sola

SIEMENS Healthineers		Siemens Healthcare S.r.l. Project Management - Planning Via Vipleno 4 20128 - Milano, Italia	
Piano d'Installazione - Dati Generali		D-PI-05	
Disegno di proprietà di Siemens Healthcare S.r.l. Tutti i diritti sono riservati. Chi riproduce questo disegno senza autorizzazione è perseguibile a termini di legge. Siemens Healthcare S.r.l. si riserva il diritto di modificare il disegno e le specifiche dell'apparecchio senza preavviso in conseguenza di miglioramenti tecnologici.	Elaborato da: B. Dyjak	Revisionato da: R. Feruglio	Sostituisce:
Scala disegno: 1:50 Planning Guide n°:	Data: 15-07-2021	Data: 15-07-2021	Data:
M11-010.891.01.02.02	72838-01-21-MR-E-A-R00 DWG	Edizione del	02/2019