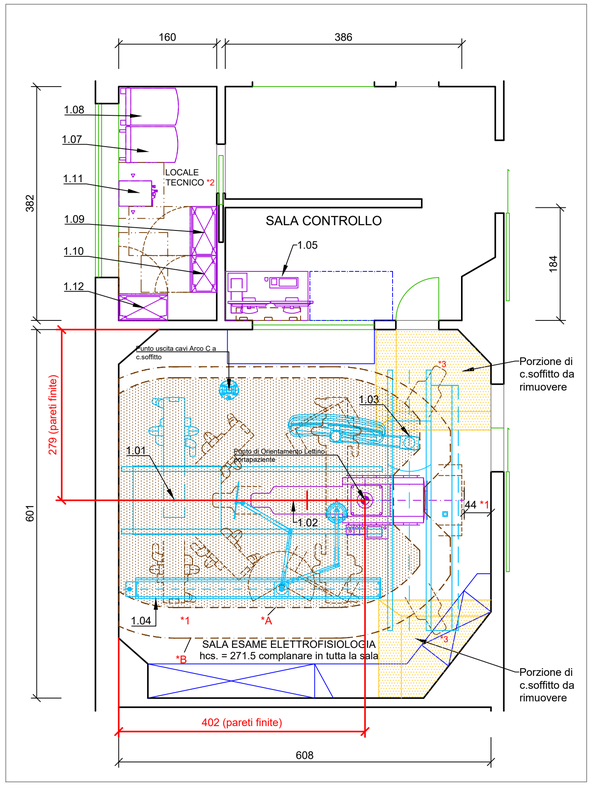
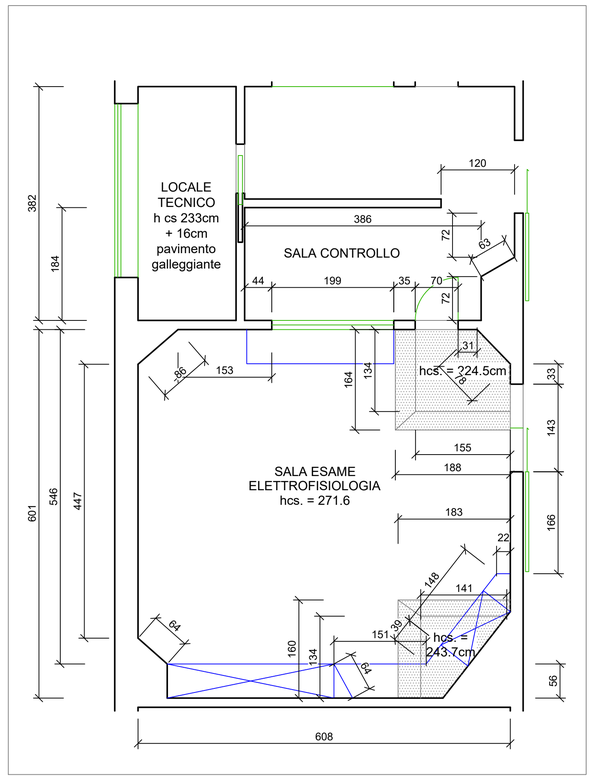
1:50 - Distribuzione Apparecchiature

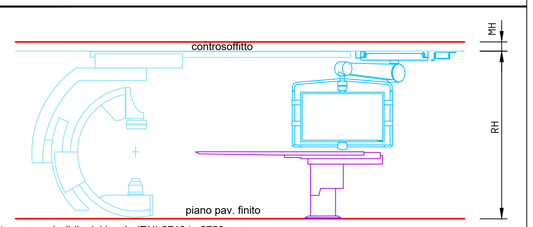


RILIEVO Stato di Fatto - scala 1:50



Altezza del locale

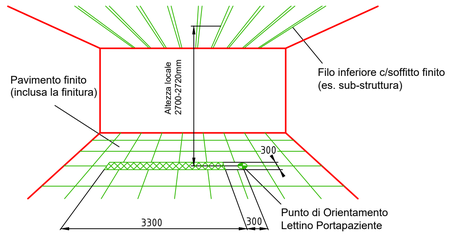
(Rappresentazione Schematica configurazione base - non in scala)



Altezza ammissibile del locale (RH) 2710 to 2720 mm
Misurata dal punto più alto del pavimento finito (compresa la finitura) al punto più basso del c/soffitto (sub-struttura).

Altezza raccomandata della SALA D'ESAME = 2715mm

E' richiesto uno spazio minimo (MH) di 150 mm sopra il c/soffitto (sub-struttura) per il passaggio dei cavi corrugati e delle canaline di collegamento.
La superficie retinata è determinata dal range di movimento dell'unità arco a soffitto.
La massima irregolarità ammissibile del pavimento nell'area indicata è di: 8 mm.



Note

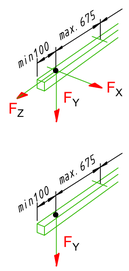
Tutti gli elementi che non sono parte del sistema Siemens sono considerati "componenti esterni al sistema".

*1 - Area di collisione per i "componenti esterni al sistema".
Zona *A - Nessun "componente esterno al sistema" può essere installato.

Zona *B -Delimita l'area di sicurezza per le persone, ovvero 50 cm dalle parti di sistema a movimento motorizzato, come definito dalla EN 60601. Nessun "componente esterno al sistema" può essere installato se la parte fissa (es. colonna di supporto) lascia meno di 200 cm liberi dal pavimento finito. Le parti mobili (es.braccio) dei componenti che si trovano sotto l'altezza minima di 200 cm devono potersi spostare in caso di collisione con l'Arco-C.

Se questa prescrizione non è osservata, sussiste rischio di schiacciamento per le persone e rischio di danni al sistema e/o ai componeneti esterni.

Carichi statici a soffitto:



Tutti i valori specificati non considerano fattori di sicurezza.
Forze massime :

Unità Arco-C a soffitto

Fx : 2 kN esercitata sul binario.
Fy : 8 kN per punto di fissaggio (ovvero 2 viti, max **6,4** kN per ogni vite).
Il carico dinamico deve essere applicato su ogni punto di fissaggio in quanto si assume che l'apparecchiatura sia un singolo carico variabile.
Fz : 4 kN esercitata sul binario.

Supporto Monitor DCS

Fy : **3.6** kN per punto di fissaggio (ovvero 2 viti, max **2,9** kN per ogni vite).
Il carico dinamico deve essere applicato su ogni punto di fissaggio in quanto si assume che l'apparecchiatura sia un singolo carico variabile.

Carichi statici a pavimento:

Tavolo Portapaziente:
La massima forza di trazione si verifica con il tavolo ruotato (+/- 45°) e con il lettino completamente esteso.
Tale forza è stata determinata con un paziente di 250 kg e con 40 kg di accessori per il tavolo.
La piastra di montaggio è ancorata nel cls armato con 4 tasselli Hilty per ancoraggi pesanti.
Qualità minima del cls: C20/25.
Carico lato piedi al punto di attacco: Forza di trazione massima = 4,5 kN.

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.

Legenda

- Area di movimento / Zona di brandeggio / Dimensioni minime della stanza / Distanza di sicurezza
- Area Service
- Installato a pavimento
- Installato a soffitto
- Installato a parete
- Attrezzatura aggiuntiva
- Demolizione
- Costruzione

Smart Remote Service (SRS)

Smart Remote Service (SRS) viene utilizzato per la diagnostica e la manutenzione remota dei sistemi e per massimizzare la disponibilità e l'efficienza del sistema.
Requisiti:
- Connessione a banda larga (min 4 Mbit/s in download, 768 kbit/s in upload) senza limitazioni di tempo o di volume.
- Router (per uso esclusivo con SRS, un router può essere ottenuto da Siemens a titolo gratuito).

La protezione e la sicurezza dei dati è definita nel "Smart Remote Service Security Concept".

Integrazione Rete

I componenti Siemens supportano il Protocollo TCP/IP, si consiglia di impiegare una rete Ethernet commutata a 100/1000 Mbit/s e indirizzi IP statici.
Assicurarsi che il sito di installazione sia dotato del cablaggio di rete necessario (min. CAT 5 TP).
In caso di cablaggio in fibra ottica occorre impiegare "Media converters" (non sono compresi nella fornitura Siemens).
Per preparare al meglio l'installazione del nuovo sistema nell'ambiente di rete esistente, è assolutamente necessario che i relativi dati per l'intera rete siano disponibili almeno due settimane prima dell'inizio dell' installazione.
Questo è l'unico modo per garantire una perfetta integrazione del nuovo sistema nel workflow del reparto.

Finalità del Piano di Installazione

Il presente Piano di Installazione viene redatto allo scopo di illustrare le esigenze di carattere edile ed impiantistico necessarie per l'installazione del sistema Siemens.

Le informazioni fornite consentono ai Progettisti, con specifica abilitazione professionale, di produrre la Progettazione Definitiva/Esecutiva individuando una soluzione progettuale specifica per il sito e rispondente a quanto richiesto per le opere edili ed impiantistiche nel presente documento.

La progettazione delle opere edili ed impiantistiche non è parte della fornitura Siemens.

Distanze di Sicurezza

Si devono rispettare le distanze di sicurezza delle parti in movimento dell'apparecchiatura da pareti, mobilia e altre apparecchiature, in modo da evitare lesioni da schiacciamento in conformità con le normative vigenti, ad esempio la distanza minima di 50 cm prevista dalla EN 349.
E' responsabilità del cliente garantire che le prescrizioni di cui sopra siano rispettate.
Questo per evitare il rischio di lesioni.

Dimensioni dei locali oggetto dell'intervento

Le dimensioni dei locali indicate, devono essere verificate in sito. Il Project-Manager Siemens deve essere informato riguardo possibili scostamenti. Diversamente non si garantisce l'accurata implementazione delle dimensioni indicate nel presente piano di installazione.

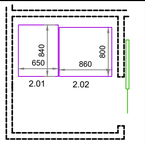
Descrizione Componenti di fornitura Siemens (*) Artis Zee Ceiling			
		Peso	Dissipazione Max di calore in aria
Pos.	Descrizione	kg	W
1.01	Stativo Arco a Soffitto	904	200
1.02	Tavolo porta-paziente	550	200
1.03	Supporto pensile DCS LD	250	575
1.04	Supporto pensile schermo Protezione e lampada d'esame	92	
1.05	Consolle di controllo (Cockpit opz.) e interfono	141	840
1.07	AXIS image system	150	1270
1.08	Large Display Container	115	450
1.09	Armadio Generatore	300	1200
1.10	Armadio System control #1	270	1600
1.11	Cooling unit	28	2400
1.12	Armadio cavi	120	
Note	(*) Il contenuto di questa tabella descrive la fornitura Siemens. (**) Quanto rappresentato nel piano di istallazione e non oggetto della fornitura Siemens, ovvero non riportato nell'offerta quotata, è presente a solo titolo esemplificativo per una migliore comprensione dei layout e delle condizioni operative del sito.		

Note	
*2	Notare le dissipazioni di calore e le condizioni termoigrometriche per il funzionamento degli armadi e dei componenti. Prevedere adeguato sistema di condizionamento.
*3	La rotazione del tavolo con il piano completamente esteso è limitata a causa della presenza di arredi nella stanza.

Opzionale

Dati tecnici UPS Riello - Esempio Locale Tecnico per Gruppo UPS

Dissipazione termica :
5320 W, da verificare con costruttore.
Alimentazione :
L'interruttore di alimentazione rete deve essere da 250A 4 poli a monte dell'UPS.
Predisporre il cavo di uscita all'UPS dalla Cabina Q.E.
Prevedere apposita canalina per il passaggio cavi del pannello di ripetizioni allarmi, che riporta i segnali luminosi, dagli armadi del gruppo di continuità alla sala controllo (lunghezza cavi max.50m).
Il cavo che connette il pannello per il controllo dello stato dell'UPS non è in fornitura Siemens. L'impiantista elettrico dovrà provvedere alla fornitura ed installazione dello stesso.
Condizioni termoigrometriche:
Range di temperatura da 0°c a 40°c
90% di Umidita' relativa senza condensa
Varie:
Lasciare 10cm minimo di spazio dietro gli armadi e 50 cm minimo sopra gli armadi per consentire la circolazione dell'aria.
Il locale deve essere ventilato. Per dare una ventilazione naturale è sufficiente praticare 2 aperture di circa 13x13 cm.



Descrizione Componenti Gruppo UPS 125 kVA			
		Peso	Dissipazione Max di calore in aria
Pos.	Descrizione	kg	W
2.01	Armadio UPS (dimensioni LxPxH 650x840x1600mm)	250	< 5320 (verificare con costruttore)
2.02	Armadio Batterie (dimensioni LxPxH 860x800x1900mm)	1320	

Condizioni Termoigrometriche per il Sistema

Sala Esame e e Sala Controllo	Range di Temperatura Umidità relativa	15 to 30 °C (raccomandata 22 °C) 20 to 75 % senza condensa
(IS) Image system	Range di Temperatura Umidità relativa Max. gradiente di temperatura Aria ventilata Max. livello di rumorosità	10 to 35 °C 20 to 75 % senza condensa 10 °C / h 630 m³ / h 53 dB(A)
(PU1) Generatore	Range di Temperatura Umidità relativa Max. gradiente di temperatura Aria ventilata Max. livello di rumorosità	10 to 35 °C 20 to 75 % senza condensa 5 °C / h 160 m³ / h 55 dB(A)
(SC1) System control cabinet 1	Range di Temperatura Umidità relativa Max. gradiente di temperatura Aria ventilata Max. livello di rumorosità	15 to 30 °C 20 to 75 % senza condensa 5 °C / h 500 m³ / h 48 dB(A)
(CU1) Cooling set	Raffreddamento ad aria Portata aria Max. livello di rumorosità	5 to 30 °C, locale al riparo dal gelo 950 m³ / h 55 dB(A) a 50 Hz, 59 dB(A) a 60 Hz
(D1) Display	Range di Temperatura Umidità relativa Pressione barometrica	10 a 40 °C 20 a 75 % senza condensa 70 a 106 kPa
(P1) Unità Arco con flat panel detector	Max. temperature gradient Air pressure Schocks Vibrations	5 °C / h 70 to 104 kPa max. 10 g / 16 ms max. 0.1 g / 10 to 200 Hz
Note	I valori microclimatici da noi riportati sono da intendersi riferiti alle condizioni ottimali di esercizio per le nostre attrezzature. Resta comunque valido quanto stabilito dalla normativa vigente in merito alle condizioni climatiche dei locali ad uso sanitario	

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 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.

Dati Tecnici e Dimensioni per il Trasporto

Il percorso di trasporto (porte e corridoio) ha bisogno di dimensioni sufficienti per le seguenti parti:	
Cassa più grande con imballo	263 x 118 x 207 cm (W x D x H), Peso 1175 kg
Parte singola più larga con carrello di trasporto (apertura porta min.)	247 x 100 x 190 cm (W x D x H), Peso 910 kg
La porta deve avere una larghezza libera finale di 125 cm se è richiesto l'ingresso del letto nella sala d'esame.	

Configurazione Q.E. necessaria per il funzionamento della ns. apparecchiatura						
DATI ELETTRICI	Tensione nominale di connessione (*1)	Frequenza	Fusibile interno	Fusibile esterno	Max. Potenza assorbita	Valore di connessione (*2)
	[V], ± 10%	[Hz], ± 1Hz	[A]	[A]	[kVA]	[kVA]
Armadio Generatore (PU1)	3F/N/PE 400V	50	50	63 ritardato	8 fluoroscopia 160 esposizione	**35**
Armadio System control #1 (SC1)	3F/N/PE 400V	50	35	40 ritardato	8,5	**25**
NOTE:	(* 1) max. tensione ammissibile tra le fasi (L1, L2, L3) e PE: 300 V (* 2) Il valore di connessione è calcolato utilizzando la seguente formula: Valore Connessione = √ 3 x tensione nominale di connessione x fusibile interno					
Resistenza di Linea interna	400 V ± 10%, **≤ 135 mΩ**					
Lampada d'esame LED (SU) Deve essere collegata sotto trasformatore d'isolamento	Può essere conessa a 110-230V (trasformatore esterno a 24V)	La lampada funziona tramite un trasformatore esterno (60W) incluso nella fornitura. Fusibile interno 2,5 A. Il trasformatore (dimensioni L 280 x P 200 x H 125 mm) dovrebbe essere installato in prossimità dell' Armadio System control (SC1) nel locale tecnico.			30 Watt	
Alimentazione Gruppo UPS:	L'interruttore di alimentazione rete deve essere da 250A 4 poli a monte dell'UPS. Predisporre il cavo di uscita all'UPS dalla Cabina Q.E. Prevedere apposita canalina per il passaggio cavi del pannello di ripetizioni allarmi, che riporta i segnali luminosi, dagli armadi del gruppo di continuità alla sala controllo (Lunghezza massima 50 m). Il cavo che connette il pannello per il controllo dello stato dell'UPS non è in fornitura Siemens. L'impiantista elettrico dovrà provvedere alla fornitura ed installazione dello stesso.					

Elenco Elaborati Siemens Healthcare S.r.l.

No.	Tavola	Descrizione
01	D-PI-01	Piano d'installazione - Distribuzione Apparecchiature
02	D-PI-02	Piano d'installazione - Opere Murarie a Pavimento
03	D-PI-03	Piano d'installazione - Opere Murarie a soffitto
04	D-PI-04	Piano d'installazione - Opere Elettriche
05	D-PI-05	Piano d'installazione - Quadro Elettrico

OSPEDALE - SALA 42 "Elettrofisiologia" - Piano 9
TREVIGLIO

ARTIS Zee Ceiling

SIEMENS Healthineers

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

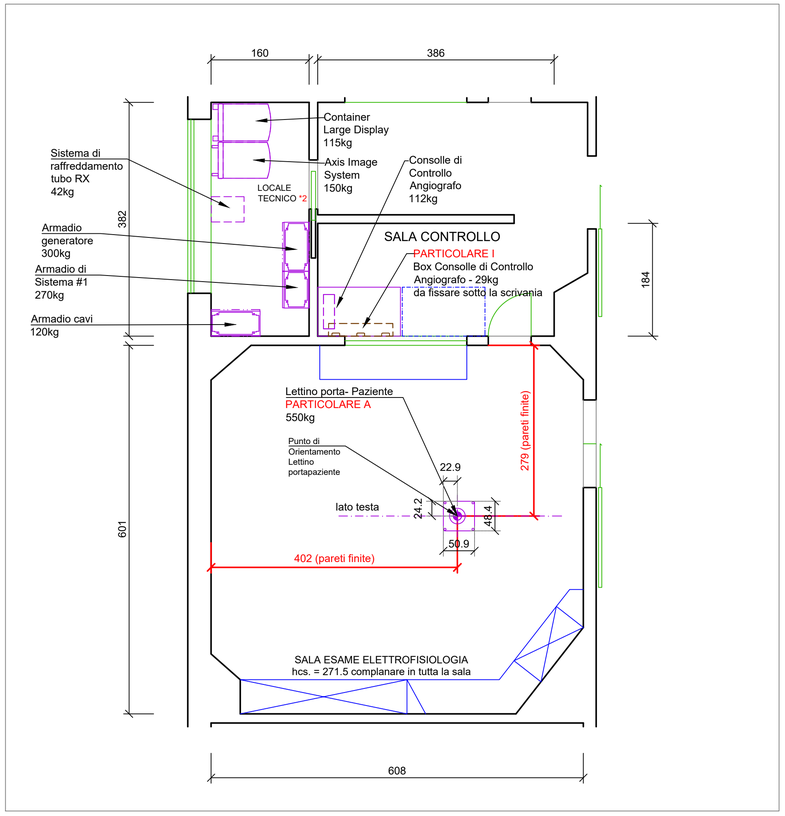
Piano d'installazione - Distribuzione Apparecchiature — D-PI-01

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:	Visionato da:	Sostituisce:
S. Saporito	U. Sala	
Data: 07-05-2024	Data: 07-05-2024	Data:
Scala disegno: 1: 50	Elaborato n°:	156853-01-24-AT-E-A-R00.dwg
Planning Guide n°:	AXA4-060.891.01.04.02	Edizione del 08/2012

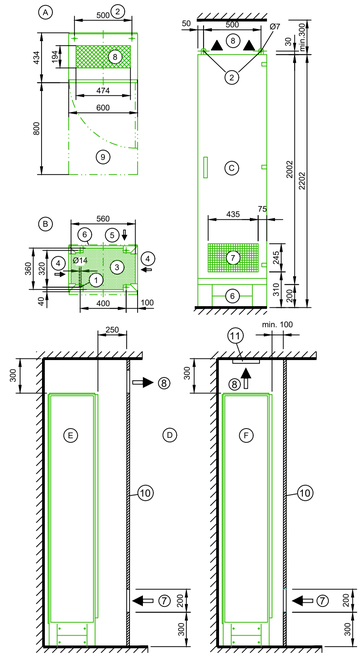
© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAD

1:50 - Particolare a pavimento



Armadio di Sistema (SC1 / SC2 / SC3)

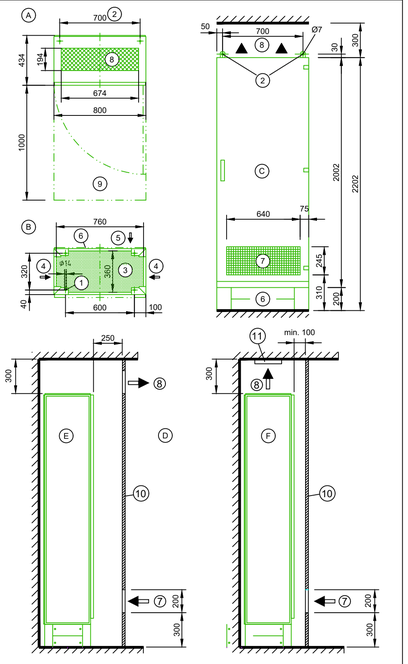
non in scala



(A) Vista dall'alto	(B) Vista dall'alto della base	(C) Vista frontale	(D) Vista laterale
(E) Armadio dietro la parete divisoria senza aspirazione attiva			
(F) Armadio dietro la parete divisoria con aspirazione attiva			
(1) Fori (4x) per il montaggio a pavimento. Materiale di installazione a cura del cliente.			
(2) È richiesto il montaggio a parete. Fissare l'armadio alla parete utilizzando le staffe fornite con tasselli di ancoraggio da reperire localmente.			
(3) Superficie passaggio cavi a pavimento (canalina)	(4) Ingresso cavi laterale (rimuovere pannello).		
(5) Ingresso cavi. Il cavo di alimentazione deve essere portato nella base dell'armadio per quanto possibile sul lato destro (direzione della freccia). Il cavo di alimentazione non può essere portato da sinistra.			
(6) Base dell'armadio. I pannelli sono removibili su tutti i lati	(7) Presa d'aria	(8) Aria espulsa	
(9) Service area - Per mantenere lo spazio per la manutenzione l'altezza dell'apertura deve essere min. 2010 mm. Altrimenti la porta dell'armadio non può essere aperta! Le aperture per l'aria di aspirazione e l'aria di scarico devono essere mantenute libere per garantire il necessario ricambio dell'aria. Per una disposizione angolare degli armadi è necessaria una distanza minima di 40 mm per aprire le porte.			
(10) Tramezzo	(11) Aspirazione aria attiva		

Armadio Generatore e Armadio Cavi

non in scala



(A) Vista dall'alto	(B) Vista dall'alto della base	(C) Vista frontale	(D) Vista laterale
(E) Armadio dietro la parete divisoria senza aspirazione attiva			
(F) Armadio dietro la parete divisoria con aspirazione attiva			
(1) Fori (4x) per il montaggio a pavimento. Materiale di installazione a cura del cliente.			
(2) È richiesto il montaggio a parete. Fissare l'armadio alla parete utilizzando le staffe fornite con tasselli di ancoraggio da reperire localmente.			
(3) Superficie passaggio cavi a pavimento (canalina)	(4) Ingresso cavi laterale (rimuovere pannello).		
(5) Ingresso cavi. Il cavo di alimentazione deve essere portato nella base dell'armadio per quanto possibile sul lato destro (direzione della freccia). Il cavo di alimentazione non può essere portato da sinistra.			
(6) Base dell'armadio. I pannelli sono removibili su tutti i lati	(7) Presa d'aria	(8) Aria espulsa	
(9) Service area - Per mantenere lo spazio per la manutenzione l'altezza dell'apertura deve essere min. 2010 mm. Altrimenti la porta dell'armadio non può essere aperta! Le aperture per l'aria di aspirazione e l'aria di scarico devono essere mantenute libere per garantire il necessario ricambio dell'aria. Per una disposizione angolare degli armadi è necessaria una distanza minima di 40 mm per aprire le porte.			
(10) Tramezzo	(11) Aspirazione aria attiva		

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

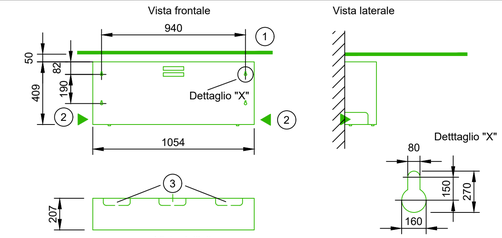
Punto di Orientamento = Punto di riferimento Siemens per la progettazione e l'installazione.

Legenda

- Area di movimento / Zona di brandeggio / Dimensioni minime della stanza / Distanza di sicurezza
- Area Service
- Installato a parete
- Installato a pavimento
- Attrezzatura aggiuntiva
- Installato a soffitto
- Demolizione
- Costruzione

Particolare I - "Control Room Distributor"

non in scala

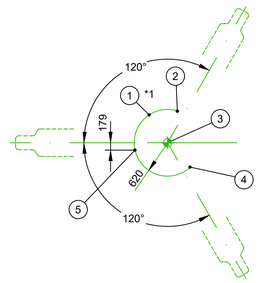


(1) Top scrivania	(2) Ingresso cavo di sistema da SC1	(3) Uscita cavi per Monitor, ACE etc.

Montaggio: A Parete sotto il top della scrivania. Se necessario, il Control Room Distributor può anche essere installato a pavimento (è necessario l'ancoraggio a parete). Materiale per il fissaggio non incluso nella fornitura.

Baricentro del Tavolo Portapaziente

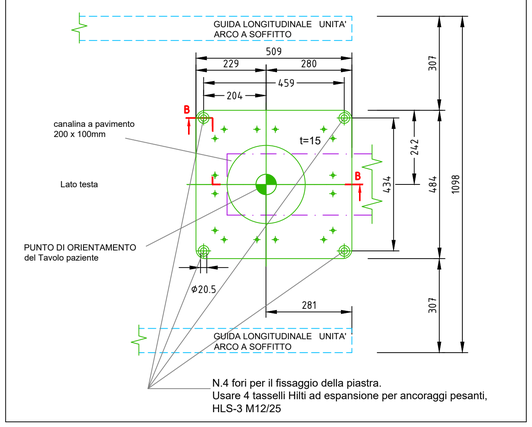
non in scala



(1)	Movimento del baricentro
(2)	Baricentro con tavolo a 120°
(3)	Punto di orientamento / centro di rotazione
(4)	Baricentro con tavolo a -120°
(5)	Baricentro con tavolo in posizione 0°

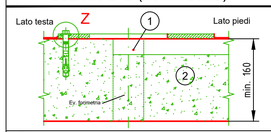
*1 Il carico puntuale massimo di 8 kN è esercitato sul baricentro.

Particolare A - Installazione Piastra Tavolo Portapaziente 1:10

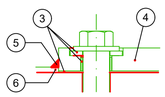


N.4 fori per il fissaggio della piastra.
Usare 4 tasselli Hilti ad espansione per ancoraggi pesanti, HLS-3 M12/25

Sezione B-B (non in scala)



Dettaglio Z: scala 1:2



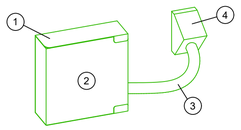
(1) Esempio canalina per passaggio/uscita cavi	(2) Calcestruzzo min. C20/25
(3) Parti isolanti	(4) Piastra di installazione
(5) Sigillatura continua con silicone ad elevato grado igienico	(6) Finitura del pavimento

La massima forza di trazione si verifica con il tavolo ruotato (+/- 45°) e con il lettino completamente esteso. Tale forza è stata determinata con un paziente di 250 kg e con 40 kg di accessori per il tavolo. La piastra di montaggio è ancorata nel cls armato con 4 tasselli Hilty per ancoraggi pesanti. Qualità minima del cls: C20/25. Carico lato piedi al punto di attacco: Forza di trazione massima = 4,5 kN.

Video Connector Box

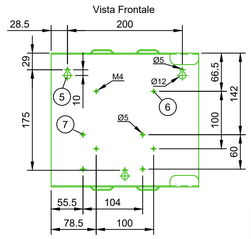
non in scala

Video Connector Box

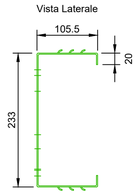


Supporto di montaggio per la scatola dei connettori video

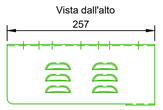
Vista Frontale



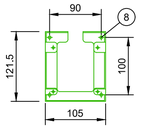
Vista Laterale



Vista dall'alto



Presa a muro senza coperchio



(1) Supporto di montaggio	(2) Video Connector Box	(3) Tubo flessibile corrugato	(4) Presa a muro con coperchio
(5) 3x buco della serratura Ø5/Ø12 per installazione a parete		(6) 4x M4 per adattatore VESA standard (*1)	
(7) 4x Ø5 per l'installazione sul tavolo paziente (*1)		(8) Fori di montaggio	

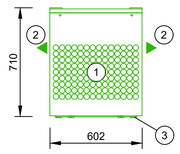
*1 = non utilizzato, attualmente è possibile solo l'installazione a parete

Installazione della scatola a parete. Per facilitare l'installazione della scatola di connessione video, viene utilizzato un supporto di montaggio aggiuntivo. Tasselli da 6 mm e viti per legno per l'installazione inclusi nella spedizione. Viti per legno 5x40 per l'installazione della presa a muro incluse nella spedizione.

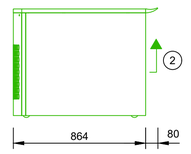
Imaging system

non in scala

Vista Frontale



Vista Laterale



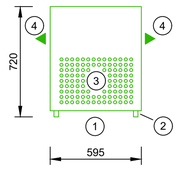
(1) Presa d'aria	(2) Aria espulsa	(3) Rotelle

Ricchezza cavi di 2 m sopra pavimento sotto "image system" per la manutenzione

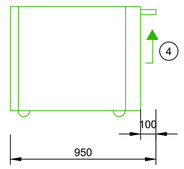
Large Display Container (LDC)

not to scale

Vista frontale



Vista laterale



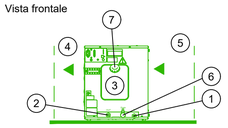
(1) Per sistemi monoplani	(2) Rollers	(3) Presa d'aria	(4) Aria di scarico

L'LDC deve essere collocato nelle immediate vicinanze del sistema di immagini. L'MDM è collocato nell'LDC. L'alimentazione dell'MDM è fornita dall' Image system.

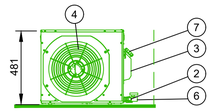
Cooling unit - SMC one4all

non in scale

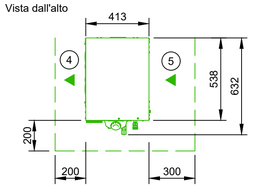
Vista frontale



Vista laterale, presa d'aria



Vista dall'alto



(1)	Ingresso acqua di raffreddamento
(2)	Scarico acqua di raffreddamento
(3)	Serbatoio
(4)	Aria di scarico
(5)	Presa d'aria
(6)	Valvola di scarico
(7)	Acqua di raffreddamento - bocchetta di riempimento

OSPEDALE - SALA 42 "Elettrofisiologia" - Piano 9
TREVIGLIO

ARTIS Zee Ceiling

SIEMENS Healthineers

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

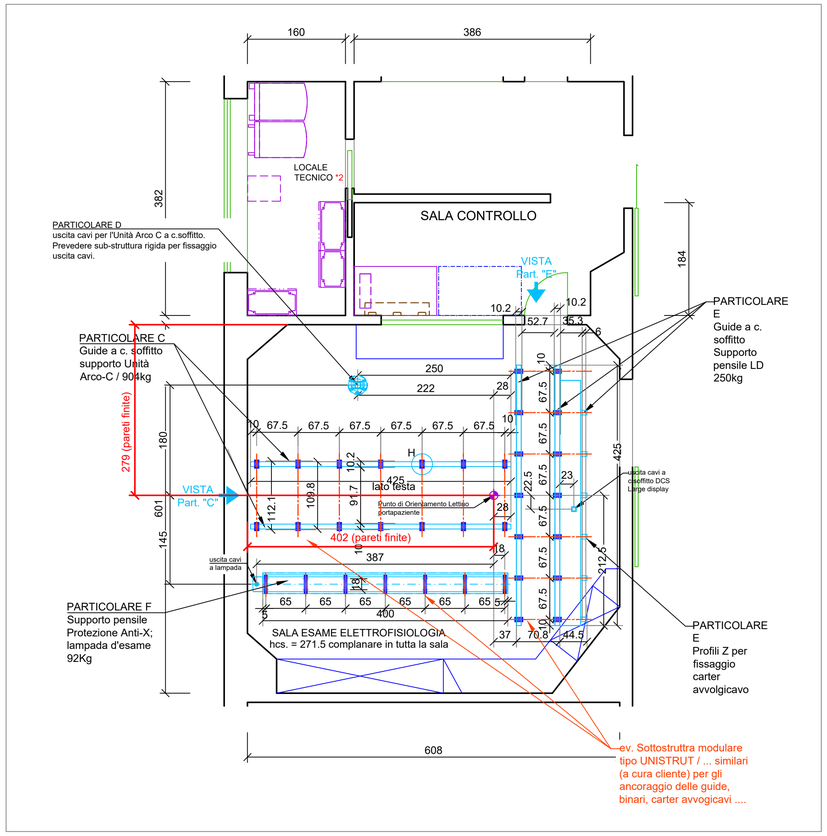
Piano di Installazione - Opere Murarie a Pavimento — D-PI-02

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:		Visionato da:	Sostituisce:
S. Saporito		U. Sala	
Data: 07-05-2024		Data: 07-05-2024	Data:
Scala disegno: 1: 50		Elaborato n°:	156853-01-24-AT-E-A-R00.dwg
Planning Guide n°:	AXA4-060.891.01.04.02	Edizione del	08/2012

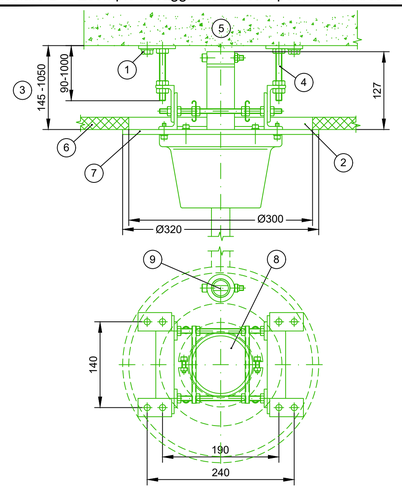
© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAD

1:50 - Particolare a soffitto



Particolare D - Esempio fissaggio uscita cavi per l' Unità Arco-C a soffitto

non in scala



1 Montaggio a soffitto, forza di estrazione per bullone < 1,5 kN	2 Apertura nel controsoffitto	
3 Altezza minima 145 mm	4 Bullone filettato M10	5 Soletta o sub-struttura aggiuntiva
6 Pannello controsoffitto	7 Carter di copertura con uscita	8 Uscita Ø 100
9 Punto di installazione per il portagomma ondulato - deve essere sempre rivolto in direzione del tavolo paziente		

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

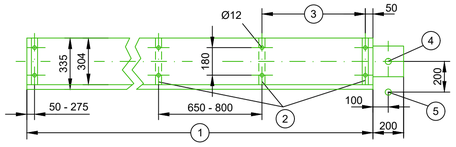
Punto di Orientamento = Punto di riferimento Siemens per la progettazione e l'installazione.

Legenda

Area di movimento / Zona di brandeggio / Dimensioni minime della stanza / Distanza di sicurezza	
Area Service	Installato a parete
Installato a pavimento	Attrezzatura aggiuntiva
Installato a soffitto	Demolizione — Costruzione

Particolare F - Guida a soffitto per la protezione Anti-X e Lampada

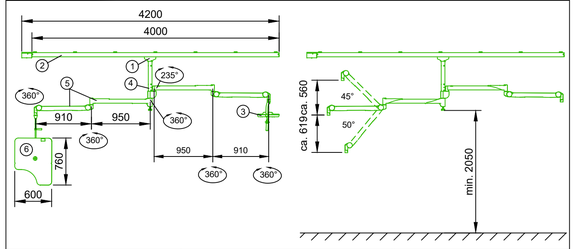
non in scala



1 Lunghezza standard 4000 mm, accorciabile (h. 60mm)	2 Parti di fissaggio, regolabili
3 Regolare la distanza delle parti di fissaggio in loco	4 Ingresso Cavo lampada ~ Ø 35 mm (opzione)
5 Ingresso Cavo iniettore ~ Ø 35 mm (opzione)	peso massimo 86 kg

Vista - Guida a soffitto per la protezione Anti-X e Lampada

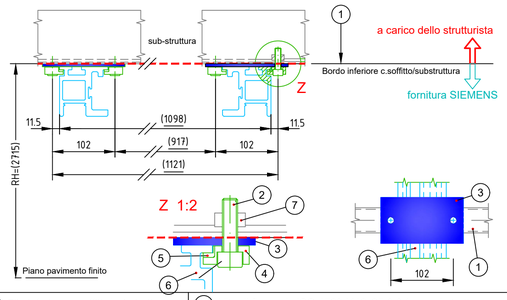
non in scala



1 Colonna	2 Guida longitudinale	3 Lampada chirurgica (opzionale)
4 Colonna a soffitto con estensore	5 Braccio a doppia articolazione (braccio a molla)	6 Schermo di protezione dalle radiazioni

Particolare C - Esempio: Installazione guide longitudinali per UNITA' ARCO A SOFFITTO

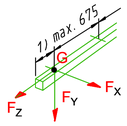
1:5



1 Filo inferiore c.soffitto/substruttura	2 Vite di fissaggio ISO 4762-M10x35-8.8 (con substruttura modulare)
3 Piastra isolante	Vite di fissaggio ISO 4762-M10x50-8.8 (con substr. carpenteria metallica)
5 Parte angolare isolante	4 Morsetto
7 Dado vite (non incluso nella fornitura)	6 Guida longitudinale

Carichi a soffitto: Unità Arco a Soffitto

Il profilo filettato ed i dadi di fissaggio, relativi alla sottostruttura da realizzare in sito per il fissaggio dei binari longitudinali con viti di di montaggio M10, DEVONO sopportare 4 volte il carico massimo.
Non usare dadi Unistrut. Nel kit di montaggio per i binari longitudinali sono incluse delle piastre PM17; queste piastre sono progettate per sopportare 4 volte il carico massimo, ma sono utilizzabili esclusivamente con le seguenti sottostrutture (non incluse nella fornitura Siemens): profili MSR modello TP1, MSR modello BR 75/125, Unistrut modello P1000/1001 e serie 1 5/8", Halfen modello HM 52/34 e Halfen modello 50/30.



Tutti i valori specificati non considerano fattori di sicurezza.
Forze massime :

Fx : 2 kN esercitata sul binario.
Fy : **8** kN per punto di fissaggio (ovvero 2 viti, max **6,4** kN per ogni vite).
Il carico dinamico deve essere applicato su ogni punto di fissaggio in quanto si assume che l'apparecchiatura sia un singolo carico variabile.
Fz : 4 kN esercitata sul binario.

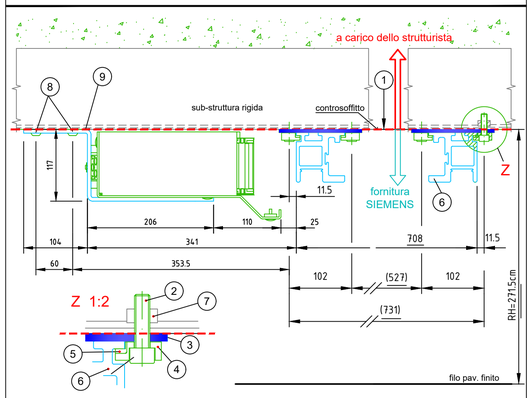
1) Parte del binario a sbalzo 100 - 325 mm.

Deve essere realizzata in sito una sottostruttura (Unistrut o similare) che soddisfi le seguenti condizioni:

- Il filo inferiore deve essere allineato orizzontalmente (max. differenza: 0,5 mm/m).
- Le forze lomgitudinali e trasversali devono essere assorbite senza vibrazioni.
- La sottostruttura deve essere rinforzata con irrigidimenti longitudinali o trasversali, se applicabili.
- La sottostruttura non deve muoversi più di 0,3 mm sotto l'azione di una forza orizzontale di 600 N.
- Il singolo carico mobile più pesante (Unità Arco a Soffitto) esercita una forza di 8 kN sul soffitto. Il massimo abbassamento della sottostruttura a soffitto, dovuto all'azione del suddetto carico, non deve superare i 3 mm.
- Non prevedere apparecchi illuminanti, terminali dell'impianto di ventilazione, testine sprinkler, etc.tra i binari longitudinali.

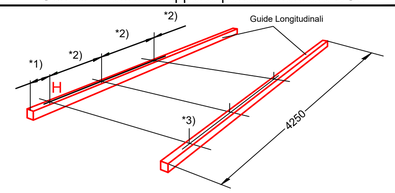
Particolare E - Installazione guide longitudinali per supporto monitor DCS

1:5



1 Filo inferiore c.soffitto/substruttura	2 Vite a testa esagonale ISO 4762-M10x35-8.8 (substrutt. modulare) / Vite a testa esagonale ISO 4762-M10x50-8.8 (carpenteria metallica)
3 Piastra isolante	
5 Parte angolare isolante	4 Morsetto
7 Dado vite (non incluso nella fornitura)	6 Guide longitudinali
8 Vite M10x25	9 Z profilo avvolgicavo

Carichi a soffitto: Supporto pensile monitors DCS



• Con le guide da 4.250 mm, sono inclusi nella fornitura gli accessori per 9 punti di fissaggio per ogni binario.

* 1) Sbalzo del binario 100-400 mm (dipende dalla lunghezza della guida).
* 2) Spaziatura tra due punti di fissaggio, max. 675 millimetri.
* 3) Carico per punto di montaggio (un punto di montaggio è composto da 2 viti) max.3,6 kN (il carico sulla singola vite varia, max. 2,9 kN).

Le forze di trazione sopracitate non includono margini di sicurezza.
I dadi per l'ancoraggio alla sottostruttura non sono inclusi nella fornitura **(grado di resistenza 8,8)**.
I dadi di fissaggio devono essere in grado di sopportare 4 volte il carico specificato.
Le parti inferiori delle sottostrutture devono essere allineate orizzontalmente (max. differenza: 0,5mm/m).
Le forze dinamiche non sono indicate, poiché non vi è alcuna unità a motore.
La forza frenante e il carico dinamico con il funzionamento manuale sono stati presi in considerazione nella prova di sicurezza.
NOTE
Per l'installazione e per la manutenzione, deve essere possibile spostare a lato il pannello di copertura della catena flessibile di plastica.
H - Mezzeria viti di fissaggio binari supporto pensile monitor DCS.

OSPEDALE - SALA 42 "Elettrofisiologia" - Piano 9
TREVIGLIO

ARTIS Zee Ceiling

SIEMENS Healthineers

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

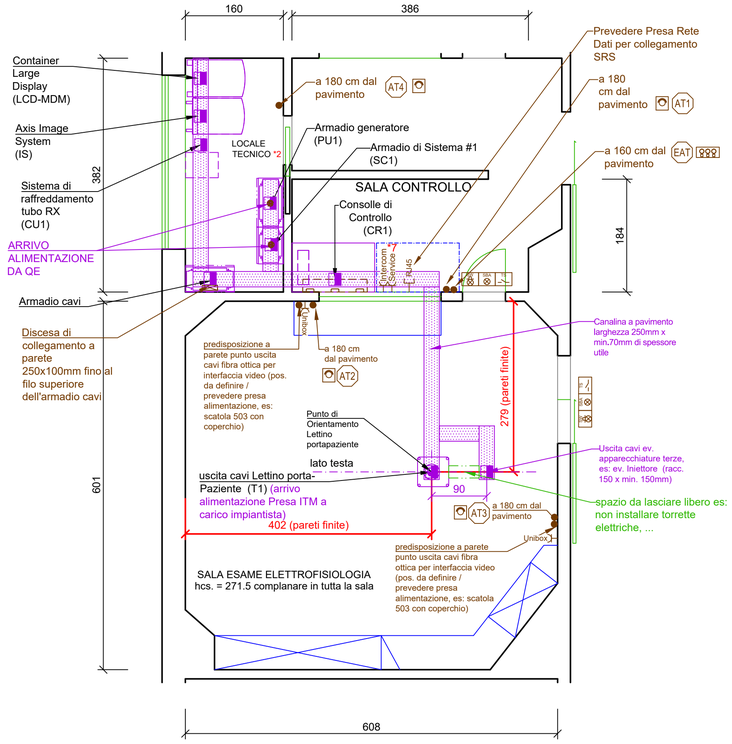
Piano d'Installazione - Opere Murarie a Soffitto — D-PI-03

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.

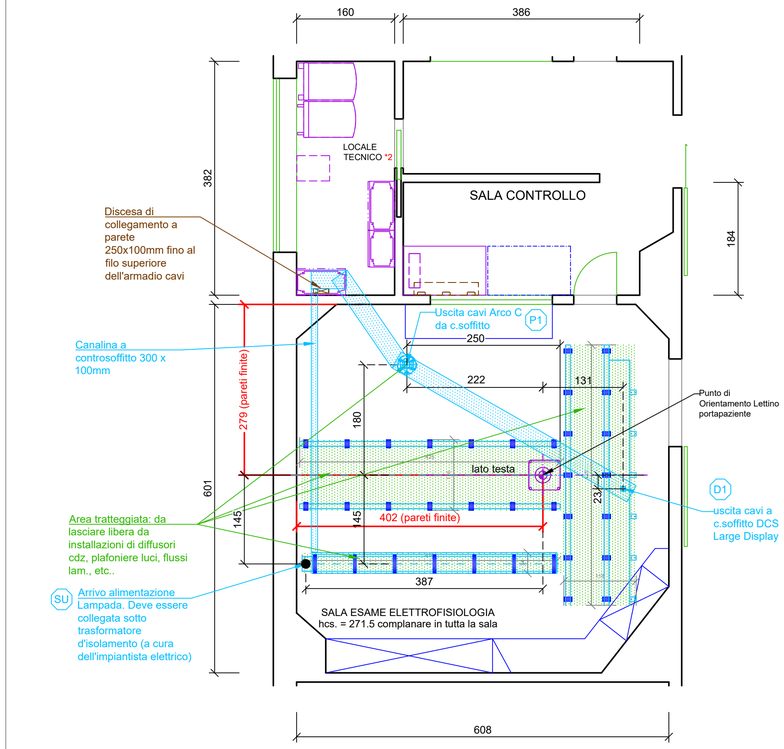
Elaborato da:	Visionato da:	Sostituisce:	
S. Saporito	U. Sala		
Data: 07-05-2024	Data: 07-05-2024	Data:	
Scala disegno: 1: 50	Elaborato n°:	156853-01-24-AT-E-A-R00.dwg	
Planning Guide n°:	AXA4-060.891.01.04.02	Edizione del	08/2012

© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAD

1:50 - Particolare a pavimento



1:50 - Particolare a soffitto



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.

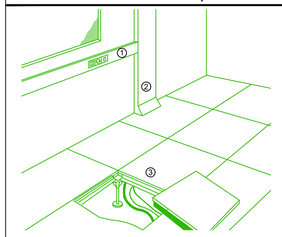
Legenda

- Area di movimento / Zona di brandeggio / Dimensioni minime della stanza / Distanza di sicurezza
- Area Service
- Installato a pavimento
- Installato a soffitto
- Installato a parete
- Attrezzatura aggiuntiva
- Demolizione
- Costruzione

Note

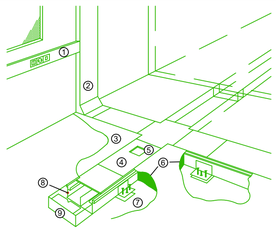
*7	Per scopi di servizio - necessario solo se non esiste una presa esistente o se non prevista dall'elettricista. (Consultare il Project-Manager Siemens).

Esempio Canalina per la posa dei cavi



① e ② montaggio canalina a parete
③ Pavimento Galleggiante

Esempio Canalina per la posa dei cavi



① e ② montaggio canalina a parete		
③ Rivestimento del pavimento	④ Rivestimento pavimento incollato sulla piastra	
⑤ Uscita cavi	⑥ Massetto	⑦ Sottofondo
⑧ Setto separatore per cavi alimentazione / cavi dati		
⑨ Dimensione canalina a pavimento, rac. 250 x100 mm		

Legenda punti uscita cavi

Punti di uscita cavi	Componenti	posizione
P1	Unità Arco-C	Soffitto
T1	Tavolo paziente	Pavimento
D1	Large Display Monitor	Soffitto
SU	Lampada d'esame	Soffitto
CR	Consolle di controllo	Pavimento
WS	Workstation	Pavimento
IS	AXIS image system	Pavimento
LDC	Large Display Container	Pavimento
PU	Armadio Generatore	Pavimento
SC1	Armadio System control #1	Pavimento
CU	Cooling unit	Pavimento
SC2	Armadio System control #2 (solo con tavolo OR)	Pavimento

Legenda

SW	Lampada segnalazione emissione raggi, sopra lo stipite della porta	TP	Prevedere Presa Telefonica per collegamento SRS
SBA	Lampada segnalazione apparecchio acceso, sopra lo stipite della porta	RJ45	Prevedere Prese Rete Dati
TS	Contatto porta, radiazioni Off		Punto di orientamento = Punto di riferimento fittizio del Sistema Siemens per pianificazione e montaggio
AT	Pulsante d'emergenza, a 180cm dal pavimento		
EAT	Pulsantiera di comando marcia/arresto, a 160 cm dal pavimento		Presa civile 10/16A. Min. 2 nel LOCALE TECNICO
	Punto uscita cavi (lunghezza code conduttori 1,50m)	PM	Presa elettromedicale 10/16A sotto trasformatore di isolamento, posta a 150 cm dal piano pavimento finito e a circa 50 cm dalle prese gas medicali (quando richiesti). Le prese sotto trasformatore di isolamento (la quantità e la posizione) vengono inserite nei disegni a scopo esemplificativo e non prescrittivo. La presenza delle prese deve tenere conto della classificazione della sala, della richiesta di gas medicali, etc. N.B. - Il numero esatto ed il posizionamento delle prese va concordato con l'utilizzatore
	Uscita cavi a pavimento		
	Canalina a pavimento (racc. 250 x 100mm) percorso indicativo. E' possibile realizzare i collegamenti sottotraccia con 2 cavidotti flessibili con diametro nominale interno 100mm.		
	Passerella a c/soffitto (min. 300x100mm) percorso indicativo. E' possibile realizzare i collegamenti con 2 cavidotti flessibili diametro nominale interno almeno da 120mm.		

N.B. - Eventuali modifiche dei percorsi delle canaline/passerelle/cavidotti devono essere preventivamente concordate e verificate con il PM Siemens

OSPEDALE - SALA 42 "Elettrofisiologia" - Piano 9
TREVIGLIO

ARTIS Zee Ceiling

SIEMENS Healthineers

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

Piano d'Installazione - Opere Elettriche — 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:	Visionato da:	Sostituisce:
S. Saporito	U. Sala	
Data: 07-05-2024	Data: 07-05-2024	Data:
Scala disegno: 1: 50	Elaborato n°:	156853-01-24-AT-E-A-R00.dwg
Planning Guide n°:	AXA4-060.891.01.04.02	Edizione del 08/2012

© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAD

Alimentazione elettrica Artis zee Monoplano

Presa ITM

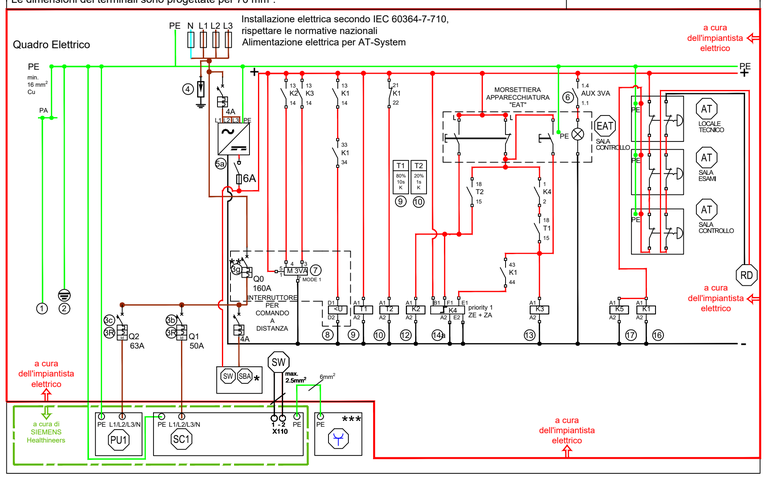
POLYDOROS A100
Alimentazione T N-S 3/N/PE AC 50/60 Hz ± 1 Hz
Voltaggio 400 V ± 10 %

Valore di connessione 34,6 kVA
Impedenza di linea ≤ 135 mΩ
Sono ammessi solo cavi in rame

Consumo di energia
Fluoroscopia 8 kVA
Esposizione 160 kVA

Armadio di controllo del sistema
Valore di connessione 24,2 kVA
Consumo di energia 8,5 kVA

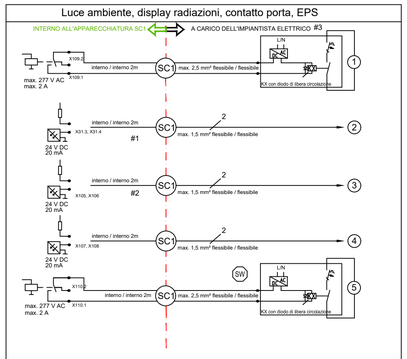
La sezione dei cavi deve essere determinata dalle normative nazionali
Le dimensioni dei terminali sono progettate per 70 mm².



Legenda

1	Collegamento alle masse estranee esterne
2	Connettore tipo jack 4mm per test
3b	Interruttore automatico 50A mod. 3VA1150-4ED46-0AA0
3c	Interruttore automatico 63A mod. 3VA1163-4ED46-0AA0
3g	Interruttore automatico 160A mod. 3VA1116-4ED46-0AA0
3R	Interruttore differenziale 30mA Tipo B, mod. 3VA9114-0RL21
4	Protezione da sovratensione da dimensionare in accordo con il sistema di scaricatori presenti nella struttura
5a	Alimentatore stabilizzato 24 V DC mod. SITOP 6EP1436-2BA10
6	Blocco contatti ausiliari in scambio tipo HQ (7mm) mod. 3VA9988-0AA12
7	Comando a motore laterale 24V per interruttori "3VA" 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 Eltako
16	Contattore ausiliario 3NO+1NC,24V DC, mod. 3RH2131-2BB40
17	Contattore ausiliari 3NO+1NC,24V DC, mod. 3RH2131-2BB40 (da prevedere solo in presenza del tavolo Maquet/Trumpf o presa ITM)
AT	Pulsante di arresto d'emergenza con meccanismo di blocco
EAT	Pulsante on-off con spia luminosa
RD	Scatola di connessione per cavo REPO
SC1	Armadio di controllo del sistema
PU1	Generatore (unità di potenza 1)
	Presa ITM. Attenzione Presa sul tavolo paziente: Non è consentito il collegamento a tale presa di sistemi di sostegno alla vita .
*	Alimentazione luci di segnalazione attività radiologica ("SBA"-"SW") proveniente dal quadro elettrico di macchina, vedere schema di collegamento per le relative configurazioni
**	In alternativa alla soluzione proposta con interruttore generale "3g", si possono inserire due motorizzazioni che interagiscono sugli interruttori "3b" e "3c", utilizzando, oltre i contatti "13-14" delle bobine "K2" e "K3", i contatti liberi "33-34" delle stesse bobine "K2" e "K3".
***	Alimentazione Presa ITM vedere schema di collegamento per le relative configurazioni
	I cavi elettrici che non appartengono al sistema della macchina devono essere separati dai cavi di rete (distanza min=100 cm) oppure devono essere schermati metallicamente
	Non collegare componenti esterni alla linea di alimentazione dell' AT

Luce ambiente, display radiazioni, contatto porta, EPS



1 Se necessario, un interruttore per bloccare le radiazioni può essere installato in serie con il contatto della porta.
- L'interruttore (24 VDC / 20 mA) deve essere fornito in loco.
- Controllo tramite +24 V dall'armadio di controllo del sistema
- Pianificare l'interruttore in modo che non sia possibile un funzionamento involontario.
- L'interruttore deve essere dotato di un simbolo (o designazione) appropriato da cui la funzione possa essere riconosciuta.

#2 Quando "alimentazione di emergenza è ON", la modalità di esposizione è bloccata e solo fluoros di emergenza la copia è possibile.

#3 La Linea elettrica di potenza deve essere collegata dall'impiantista elettrico. I cavi di segnale devono essere chiaramente identificati come da schema e collegati da tecnico Siemens

SC1 Fixpoint dell'armadio di controllo del sistema

1 Luce della stanza

2 Contatto porta privo di potenziale (24 VDC / 20 mA) * 1, porta chiusa = contatto chiuso

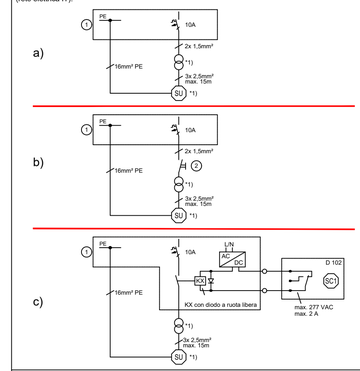
3 Contatto privo di potenziale per EPS (24 VDC / 20 mA) * 2, alimentazione di emergenza "ON" = contatto chiuso

4 Contatto opzionale privo di potenziale, "Alimentazione linea primaria OK" (= contatto chiuso) per il controllo di plausibilità del segnale "Accensione di emergenza".

5 Lampada segnalazione emissione raggi sopra lo stipite della porta (lato esterno alla sala esame).

Alimentazione Lampada chirurgica

Nelle sale del gruppo 2, la lampada chirurgica deve essere collegata all'alimentazione di backup interna (rete elettrica IT).



La luce può essere collegata:
a) direttamente
b) tramite interruttore a parete
c) tramite il contatto privo di potenziale del D102 / M102

1 Distributore di elettronica / distributore di sala

2 Collegamento tramite interruttore a parete

SU Lampada chirurgica a LED | SC1 Armadio di controllo del sistema

*1 Alimentatore e lampada chirurgica a LED sono inclusi nella fornitura

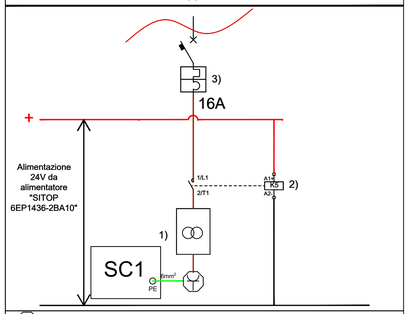
Note

La linea di potenza principale per l'apparecchiatura non va collegata con altra utenza.

- In condizioni di Sistema angiografico disattivato l'illuminazione della sala sarà garantita.
Con sistema angiografico attivo l'illuminazione generale della sala sarà interrotta su comando dell'operatore clinico.
(contatto normalmente chiuso)
La portata dei contatti deve essere dimensionata dall'installatore in relazione al n° dei corpi illuminanti previsti.

- Deve essere previsto un circuito per l'inibizione dell'erogazione dell'energia elettrica dell'UPS generale, indipendente dal circuito marcia-arresto necessario per l'avviamento e lo spegnimento del sistema angiografico (EAT+AT+K1).
Tale circuito supplementare interessa esclusivamente i pulsanti di emergenza a fungo con sblocco a rotazione (AT).

Schema di cablaggio Presa ITM



Presa ITM

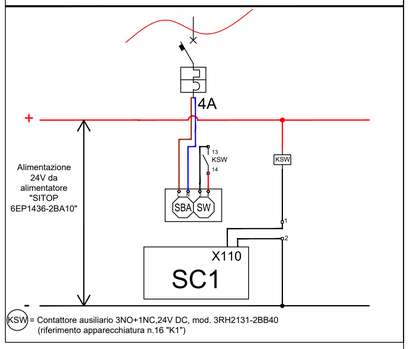
SC1 Armadio di controllo del sistema

Pos. 1) Trasformatore di isolamento da installare se l'alimentazione non è derivata sotto sistema IT

Pos. 2) Bobina di comando attivata dal contattore K5 necessaria per garantire che la presa ITM risulti sotto tensione solo a macchina alimentata.

Pos. 3) Il quadro di derivazione dell'alimentazione in oggetto è a discrezione del progettista elettrico in funzione del sistema presente nella struttura

Schema di collegamento delle luci di segnalazione "SW" e "SBA"



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.

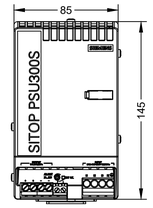
Sono escluse dalla fornitura Siemens: l'elaborazione del Progetto Esecutivo del Quadro Elettrico, l'approvazione del Progetto Esecutivo del Quadro Elettrico, la fornitura del Quadro Elettrico.

Caratteristiche funzionali del Quadro Elettrico di Sistema

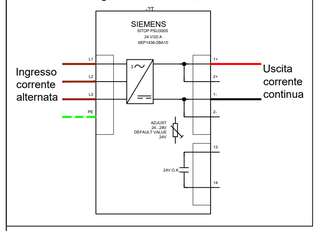
Ai fini del corretto funzionamento dell'apparecchiatura radiologica il Quadro Elettrico deve garantire:
- l'attivazione da remoto con l'arresto in emergenza secondo le prescrizioni della "Direttiva macchine", 2006/42/CE;
- l'alimentazione dell'utenza elettrica secondo le specifiche indicate nella tavola 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.).

5 Alimentatore per circuiti ausiliari 24V DC

Vista frontale apparecchiatura "SITOP 6EP1436-2BA10"

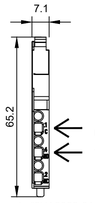


Schema di collegamento "SITOP 6EP1436-2BA10"

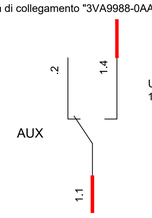


6 Contatti ausiliari riportante lo stato dell' interruttore "3g"

Vista frontale apparecchiatura "3VA9988-0AA12"

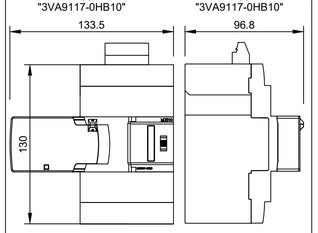


Schema di collegamento "3VA9988-0AA12"



7 Apparecchiatura per motorizzare l'interruttore "3g"

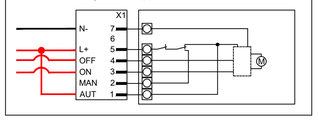
Vista frontale apparecchiatura "3VA9117-0HB10"



Vista laterale apparecchiatura "3VA9117-0HB10"

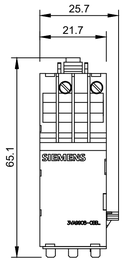
Pulsante di impostazione "3VA9117-0HB10"

Schema di collegamento apparecchiatura "3VA9117-0HB10"

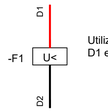


8 Bobina di minima tensione per l' interruttore "3g"

Vista frontale apparecchiatura "3VA9908-0BB11"

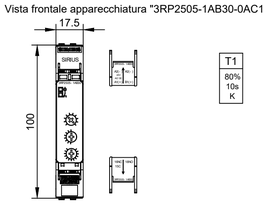


Schema di collegamento apparecchiatura "3VA9908-0BB11"

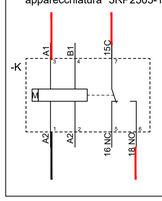


9 Relé temporizzato ritardato all' avviamento

Vista frontale apparecchiatura "3RP2505-1AB30-0AC1"

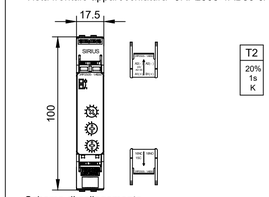


Schema di collegamento apparecchiatura "3RP2505-1AB30-0AC1"

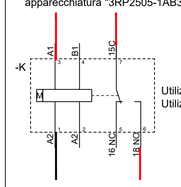


10 Relé temporizzato ritardato all'arresto d'emergenza

Vista frontale apparecchiatura "3RP2505-1AB30-0AC1"

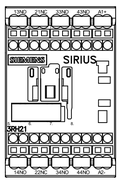


Schema di collegamento apparecchiatura "3RP2505-1AB30-0AC1"

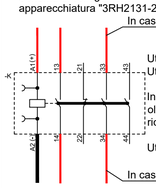


12 Contattore utilizzato per l' arresto

Vista frontale apparecchiatura "3RH2131-2BB40"

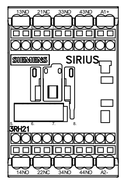


Schema di collegamento apparecchiatura "3RH2131-2BB40"

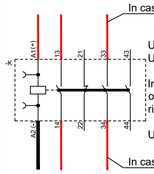


13 Contattore utilizzato per l'avviamento

Vista frontale apparecchiatura "3RH2131-2BB40"

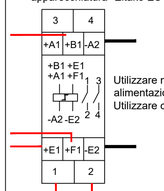


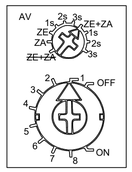
Schema di collegamento apparecchiatura "3RH2131-2BB40"



14a Relè passo-passo con comando centralizzato ritardato all' avviamento

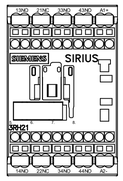
Vista e schema di collegamento apparecchiatura "Eltako ES 12Z-200-UC"



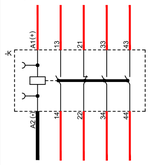


16 Contattore riferito all'arresto di emergenza dell'AT

Vista frontale apparecchiatura "3RH2131-2BB40"

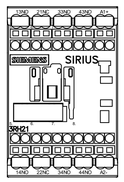


Schema di collegamento apparecchiatura "3RH2131-2BB40"

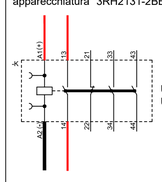


17 Contattore riferito al tavolo operatorio

Vista frontale apparecchiatura "3RH2131-2BB40"



Schema di collegamento apparecchiatura "3RH2131-2BB40"



OSPEDALE - SALA 42 "Elettrofisiologia" - Piano 9
TREVIGLIO

ARTIS zee Ceiling

SIEMENS Healthineers

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

Piano d'Installazione - Quadro Elettrico — 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:	Visionato da:	Sostituisce:	
S. Saporito	U. Sala		
Data: 07-05-2024	Data: 07-05-2024	Data:	
Scala disegno: 1: 50	Elaborato n°:	156853-01-24-AT-E-A-R00.dwg	
Planning Guide n°:	AXA4-060.891.01.04.02	Edizione del	08/2012

© Siemens Healthcare GmbH created by Sales CAD