



Ante scorrevoli: idee per l'uso

Ispirare
Informare
Realizzare

Technik für Möbel


Hettich

C'è un movimento che ha agito costantemente sul design dei mobili. Ha reso più confortevole la casa e più efficiente il lavoro. Ha fatto innamorare gli amanti dell'estetica, ha conquistato i puristi dello stile ed è sempre più richiesto dagli acquirenti di mobili: è il movimento delle ante scorrevoli.

Il grande successo dello "Scorrimento da amare" si fonda su validi motivi: le ante scorrevoli conferiscono all'arredamento un design straordinariamente lineare. Garantiscono un accesso ergonomico all'interno del mobile eliminando ogni ostacolo. In più assicurano un eccellente sfruttamento dello spazio.

"Ispirare" è il primo capitolo che, nelle pagine seguenti, vi mostra le molteplici possibilità d'impiego delle ante scorrevoli. Ci auguriamo che possiate trarne spunti creativi per i vostri prodotti.

"Informare" è la seconda parte di ausilio a chi non ha ancora acquisito esperienze nella realizzazione delle ante scorrevoli. Scoprirete quanto sia facile entrare in questa nuova dimensione e come individuare la soluzione perfetta per la vostra idea.

"Realizzare" è l'ultima sezione che offre gli strumenti per passare dalla teoria alla pratica. I dati di progettazione CAD e le informazioni per l'ordine vi permetteranno di costruire i mobili ad ante scorrevoli che voi preferite, con efficienza e brillanti risultati.

Fonti iconografiche

Ringraziamo le seguenti aziende per aver messo a disposizione queste foto:

Ballerina-Küchen H.-E. Ellersiek GmbH

Beeck Küchen GmbH

KH System Möbel GmbH

Lübke GmbH & Co. KG

pronorm Einbauküchen GmbH

Se anche voi siete interessati alle nuove tendenze,
le ante scorrevoli apriranno nuovi spazi per il vostro
successo. Per i mobili della zona notte e giorno, per
l'arredamento di uffici, negozi e cucine.

Lasciatevi ispirare dalle pagine seguenti!



InLine



Dati di progettazione: pagina 50, 51





InLine



TopLine







TopLine

Dati di progettazione: pagina 42, 43



Dati di progettazione: pagina 34, 35





SysLine

Dati di progettazione: pagina 52, 53





SlideLine







TopLine

Dati di progettazione: pagina 38, 39







TopLine





InLine



SlideLine

Dati di progettazione: pagina 46, 47





SlideLine







SlideLine





SlideLine

Dati di progettazione: pagina 44, 45



TopLine

Dati di progettazione: pagina 40, 41





SysLine

Dati di progettazione: pagina 54, 55





SlideLine



SlideLine

Dati di progettazione: pagina 48, 49





SysLine



SlideLine





SlideLine





SlideLine

Dati di progettazione: pagina 56, 57





SysLine



Gli esempi fin qui presentati hanno stuzzicato la vostra creatività?

Allora sfogliate le prossime pagine: scoprirete quali sono i vantaggi decisivi che differenziano le ante scorrevoli dalle ante in battuta e dalle ribalte, quanto sia facile entrare nel confortevole mondo delle ante scorrevoli e come individuare il sistema adatto alla vostra idea.

Vi aspetta un mondo di nuove possibilità per i vostri mobili!

creatività
eccellente
ammortizzazione

anta esterna

sistemi a scomparsa

ergonomica

anta interna

variabile

a binario
singolo

scorrimento

superiore

scorrimento

orizzontale

inferiore

confortevole

a più binari

frontali a filo

verticale

Vantaggi convincenti

Ante in battuta, ribalte o ante scorrevoli? Il paragone non lascia dubbi: le ante scorrevoli sono superiori sotto molti punti di vista. Qui abbiamo riassunto i vantaggi principali.

Ergonomia: accessibilità totale. Nessun intralcio.

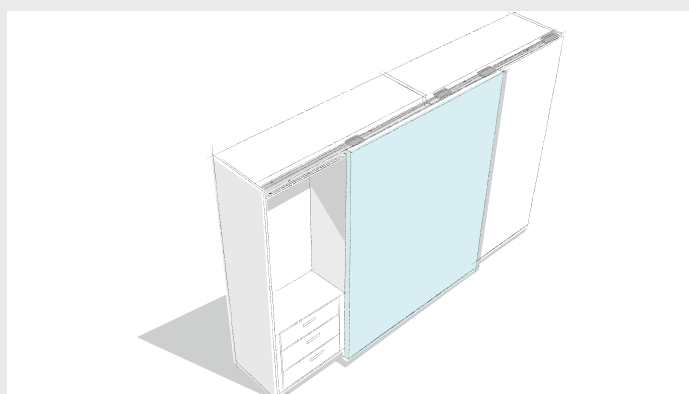
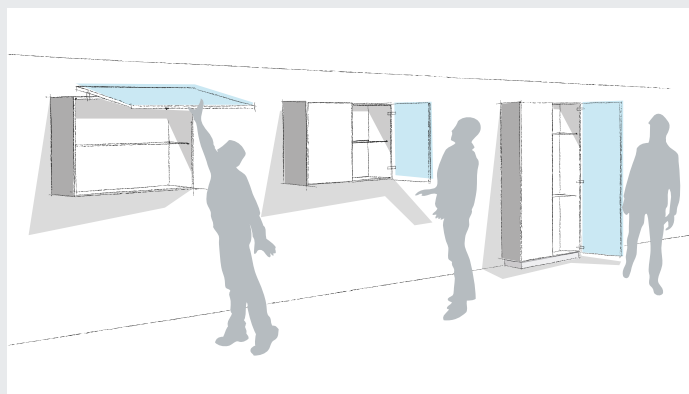
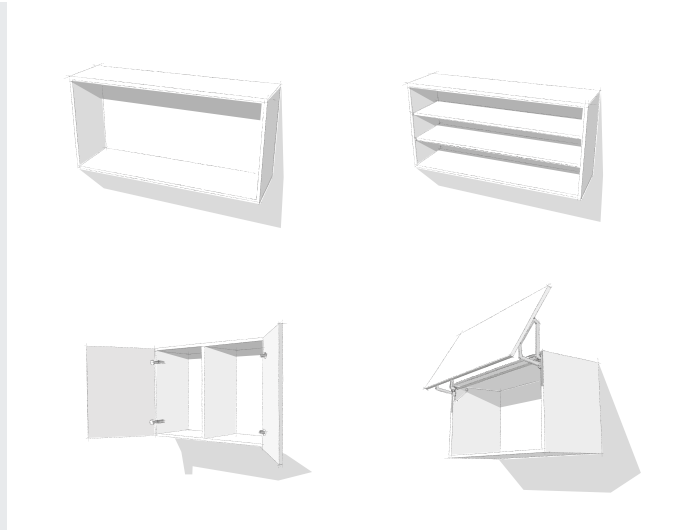
Le ante scorrevoli sono superiori a tutti gli altri sistemi di ante per ergonomia e comfort. Lo si nota nell'uso quotidiano: le ante scorrevoli non ingombrano laddove sono disponibili passaggi stretti. Non si rischia di sbattere contro le ante lasciate aperte nei pensili. Si possono aprire e chiudere comodamente senza doversi allungare, né aggirare ostacoli.

Design: Forme pure. Superfici essenziali.

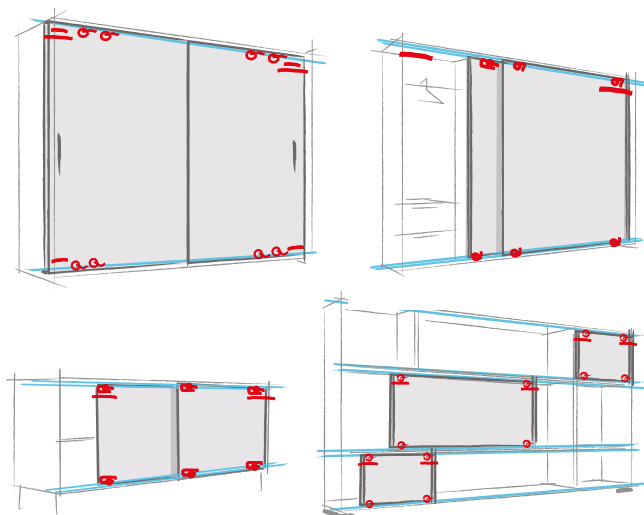
Le ante scorrevoli permettono di realizzare ambienti moderni e spaziosi in cui i mobili s'inseriscono armoniosamente e con grande impatto. Perché le ante di grandi dimensioni, in particolare quelle scorrevoli a filo, sono l'elemento estetico e funzionale ideale per creare spazi caratterizzati da un design minimalista. I sistemi per ante scorrevoli Hettich convincono per le fughe strette che non disturbano l'uniformità del frontale. L'uso di eleganti pannelli riduce al minimo il numero di fughe visibili nei frontali di grande formato. La comoda regolazione di precisione garantisce un risultato di montaggio impeccabile con fughe perfette.

Funzionalità: prima di tutto leggera, ma anche silenziosa.

Il comfort di apertura e chiusura rende le ante scorrevoli un prodotto perfetto per le esigenze odierne. Il minimo sforzo richiesto per aprire l'anta scorrevole ne esalta l'ergonomia del movimento lineare. La comoda ammortizzazione chiude le ante in modo delicato e silenzioso. Nel complesso, i sistemi per ante scorrevoli Hettich convincono per la qualità affidabile, lo scorrimento eccellente e la lunga durata.



I nostri sistemi per ante scorrevoli consentono di realizzare la soluzione sempre ottimale per ogni esigenza del cliente, perché Hettich offre numerose varianti. Ogni forma ha vantaggi individuali e incide sulla configurazione del mobile. I sistemi per ante scorrevoli che Hettich ha ideato per tutti gli armadi e i mobili a scaffali offrono vantaggi imperdibili. Vi presentiamo brevemente le varianti. Potrete individuare rapidamente i criteri principali e selezionare il sistema per ante scorrevoli più adatto al vostro caso.

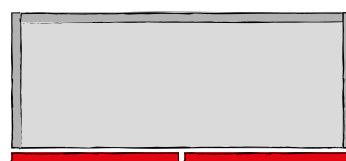


Opzione 1: ante scorrevoli a binario singolo o a più binari

Le **ante scorrevoli a binario singolo** non chiudono completamente il mobile, ne coprono solo alcune parti e possono essere spostate di lato. Applicazione classica: la parete attrezzata del soggiorno, in cui l'anta scorrevole nasconde la TV quando non è utilizzata.

Le **ante scorrevoli a più binari** possono invece chiudere il mobile intero. Almeno due ante scorrono in binari disposti uno dietro l'altro. Una soluzione ideale per mobili da ufficio, armadi e dispense: le ante chiuse nascondono tutto il contenuto del mobile creando un aspetto immediatamente ordinato.

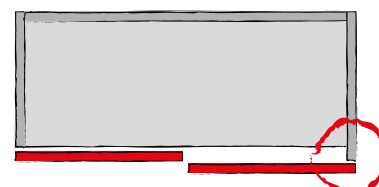
Le **ante scorrevoli a filo** sono un'innovativa configurazione speciale che chiude sempre il mobile intero. Il frontale chiuso del mobile forma una superficie assolutamente complanare con un numero minimo di fughe. Una variante a misura delle massime esigenze di design. Le ante scorrono su un unico binario di guida; un meccanismo speciale ne determina la sovrapposizione automatica all'apertura.



Opzione 2: ante scorrevoli esterne o interne

Se un osservatore si posiziona davanti alle **ante scorrevoli esterne**, noterà che nascondono il fianco, il pannello superiore e inferiore del mobile. I frontali entrano in scena come elementi predominanti del design. Attenzione: in una struttura con due ante, i fianchi del mobile devono avere una profondità diversa.

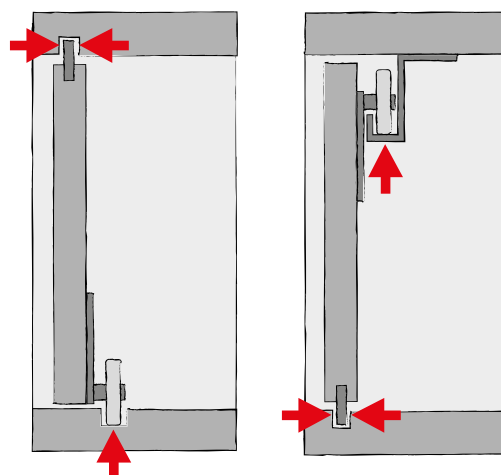
Le **ante scorrevoli interne** si muovono invece tra i fianchi del mobile, il pannello superiore e inferiore. Se un osservatore si posiziona davanti alle ante, noterà che gli elementi strutturali del mobile sono visibili e quindi contribuiscono a definire il design dell'arredamento. I fianchi del mobile hanno la stessa profondità.



Opzione 3: ante scorrevoli con binario inferiore o superiore

Le ante scorrevoli con binario inferiore appoggiano su rotelle in basso e sono stabilizzate da una guida in alto. Grazie alla semplice struttura del mobile, ai pesi prevalentemente ridotti delle ante e al facile montaggio, le ante con binario inferiore costituiscono il livello di partenza ideale per progettare mobili ad ante scorrevoli.

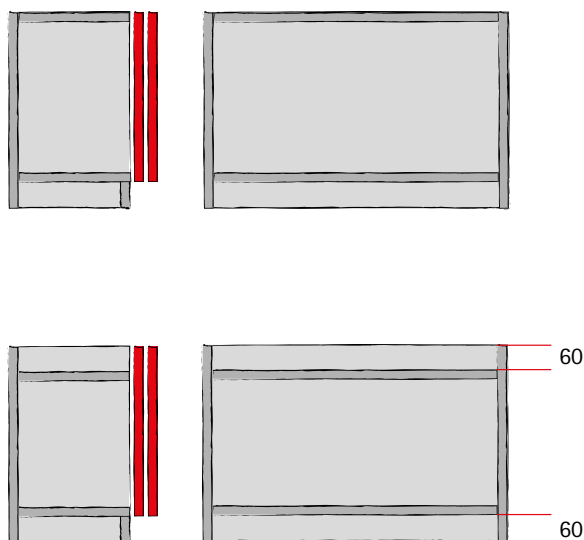
Le ante scorrevoli con binario superiore sono sostenute da una sospensione fissata al pannello superiore. Una guida montata sul pannello inferiore impedisce l'oscillazione dell'anta. Per assicurare un design armonioso, gli elementi costruttivi possono essere posizionati a scomparsa sul pannello posteriore e inferiore. Lo scorrimento sul binario superiore è la soluzione ideale per ante molto pesanti come p.es. negli armadi di grandi dimensioni.



Opzione 4: montaggio delle ante scorrevoli sopra o davanti al pannello superiore

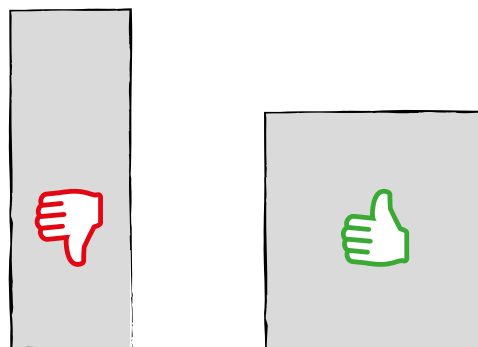
Un semplice accorgimento permette di montare la ferramenta in modo pressoché **invisibile sul pannello superiore**: basta abbassare quest'ultimo di 60 mm. Condizione necessaria: l'armadio è alto e il pannello superiore esce dal campo visivo.

Negli armadi bassi, invece, il pannello superiore è sempre visibile. In questo caso, la struttura e il pannello superiore vengono normalmente montati ad angolo retto e la ferramenta è fissata **davanti o nel pannello superiore o inferiore**. Le ante si chiudono a filo in alto - creando un effetto esteticamente pulito. Tra l'altro, il mobile ha la stessa struttura di quelli che montano ante in battuta. Il vantaggio? La possibilità di passare in un secondo tempo dalle ante in battuta alle ante scorrevoli: massima resa con minima spesa!



Opzione 5: formato e materiale dell'anta scorrevole

Il formato e il materiale dell'anta scorrevole sono elementi decisivi nella scelta del sistema adatto. Per quanto riguarda il formato, va considerato che le ante più larghe di solito risultano maggiormente stabili di quelle alte e strette. Regola empirica: la larghezza di un'anta scorrevole dovrebbe essere almeno la metà della sua altezza.



Distinguetevi con i sistemi per ante scorrevoli Hettich

Indipendentemente dalla collocazione nella zona notte o giorno, in ufficio o in cucina, Hettich offre sistemi per ante scorrevoli sempre innovativi, per dare vita a ogni vostra idea di arredamento. Prodotti maturi per il mercato che si fondano su mezzo secolo di sviluppo, esperienza e successi. Approfittatene per i vostri mobili di qualità!

Qui potrete trovare la soluzione perfetta per la progettazione dei vostri mobili:

			Sistema per ante scorrevoli			Specifiche dell'anta	
						Peso anta	Numero di ante
	TopLine	M	a più binari	scorrimento superiore	anta esterna	≤ 35 kg	1/2/3
	TopLine	L	a più binari	scorrimento superiore	anta esterna	≤ 50 kg	1/2/3/4
	TopLine	XL	a più binari	scorrimento superiore	anta esterna	≤ 80 kg	1/2/3/4
	SlideLine	M	a binario singolo	scorrimento inferiore	anta esterna	≤ 30 kg	≥ 1
	SlideLine	55+	a più binari	scorrimento inferiore	anta esterna e anta interna	≤ 15 kg per binari in plastica ≤ 30 kg per binari in alluminio	2
	SysLine	S	a più binari	scorrimento superiore	anta interna	≤ 15 kg	1/2
	InLine	XL	a binario singolo	scorrimento superiore	anta esterna	≤ 60 kg	2

* Per le configurazioni possibili di larghezze e altezze delle ante si rimanda al catalogo

				Ammortizzatore Silent System	Posizione binario di scorrimento	Posizione binario di guida
Materiale	Spessore anta	Larghezza anta*	Altezza max. anta*			
legno	max. 19 mm	500 - 1250 mm	≤ 2300 mm	optional	davanti al pannello superiore	· davanti al pannello inferiore · sotto il pannello inferiore
legno telaio in alluminio	max. 40 mm	700 - 1500 mm	≤ 2600 mm	optional	· sul pannello superiore · davanti al pannello superiore	· davanti al pannello inferiore · sotto il pannello inferiore
legno telaio in alluminio	max. 50 mm	700 - 2000 mm	≤ 2600 mm	standard	sul pannello superiore	sotto il pannello inferiore
legno vetro	max. 25 mm	300 - 1800 mm	≤ 2000 mm	optional	davanti al pannello inferiore (di spessore da 15 a 25 mm)	davanti al pannello superiore (di spessore da 15 a 25 mm)
legno	max. 19 mm	400 - 2000 mm	≤ 1500 mm	optional	nel pannello inferiore	nel pannello superiore (di spessore ≥ 16 mm)
legno telaio in alluminio	max. 19 mm	400 - 1000 mm	≤ 1500 mm	optional	nel pannello superiore (di spessore ≥ 16 mm)	nel pannello inferiore
legno telaio in alluminio	max. 25 mm	750 - 2000 mm	≤ 2600 mm	standard	sul pannello superiore	sotto il pannello inferiore

Avete scelto la vostra applicazione preferita e desiderate metterla subito in pratica?

Nessun problema! Tutte le idee contrassegnate nel capitolo "Ispirare" sono corredate dai dati di progettazione CAD e dalle informazioni per l'ordine che vi occorrono.

Avete già in mente un progetto o desiderate adattare le soluzioni proposte alle vostre idee? Questo capitolo inizia con utili suggerimenti di progettazione che vi interesseranno sicuramente.

Vi auguriamo i migliori risultati nella realizzazione dei vostri mobili con le ante scorrevoli.

Suggerimenti per la progettazione

Il **sormonto anta** indica la sovrapposizione dell'anta sul fianco del mobile.

L'**ingombro interno dell'anta** misura lo spostamento dell'anta aperta rispetto al montante centrale.

Lo **sfalsamento ante** assicura che l'anta esterna non sbatta contro la maniglia dell'anta interna.

La **sovrapposizione delle ante** corrisponde alla superficie dell'anta interna che resta sempre coperta dall'anta esterna. Per impedire che dalla fuga si possa vedere l'interno del mobile, la sovrapposizione dovrebbe essere circa il doppio della fuga tra anta esterna e anta interna. Nelle ante con telaio in alluminio spesso si considera la larghezza del telaio come sovrapposizione. In questo modo, i lati verticali dei telai dell'anta esterna e interna si trovano esattamente uno davanti all'altro al centro del mobile.

Il sormonto anta è un elemento che incide sull'ingombro interno dell'anta

A parità di larghezza delle ante, un sormonto inferiore fa aumentare l'ingombro interno dell'anta.

Una sovrapposizione maggiore dovuta a dimensioni più ampie fa aumentare l'ingombro interno dell'anta.

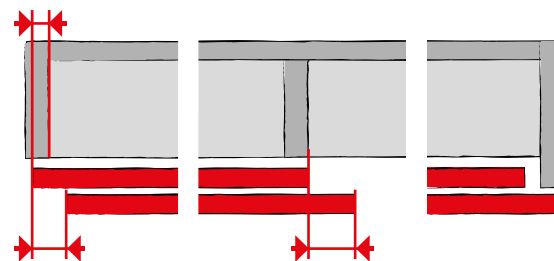
Il montante centrale è un fattore che incide sull'ingombro interno dell'anta

A parità di larghezza delle ante, un montante centrale più sottile fa aumentare l'ingombro interno dell'anta.

Progettazione con apertura sovrapposta delle ante

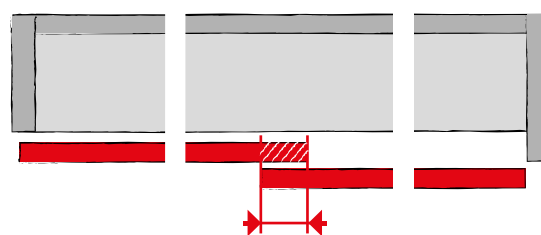
L'anta interna deve raggiungere lo stesso sormonto dell'anta esterna. Considerare che in questo caso sono necessari binari speciali.

Sormonto anta

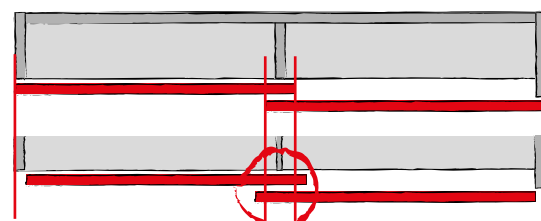
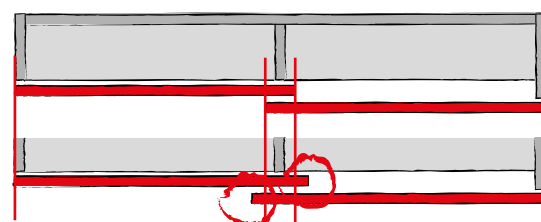
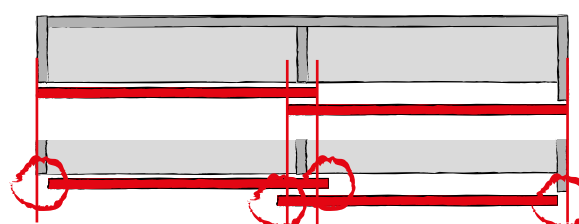


Sfalsamento ante

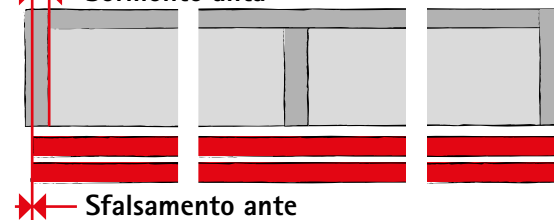
Ingombro interno dell'anta



Sovrapposizione delle ante



Sormonto anta



Sfalsamento ante

Sistema per ante scorrevoli TopLine M

- Montaggio davanti al pannello superiore
- Dati per l'ordine dei componenti del sistema



TopLine M: dispensa, due mobili da 600 con spessore, senza ingombro interno dell'anta, in posizione aperta

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

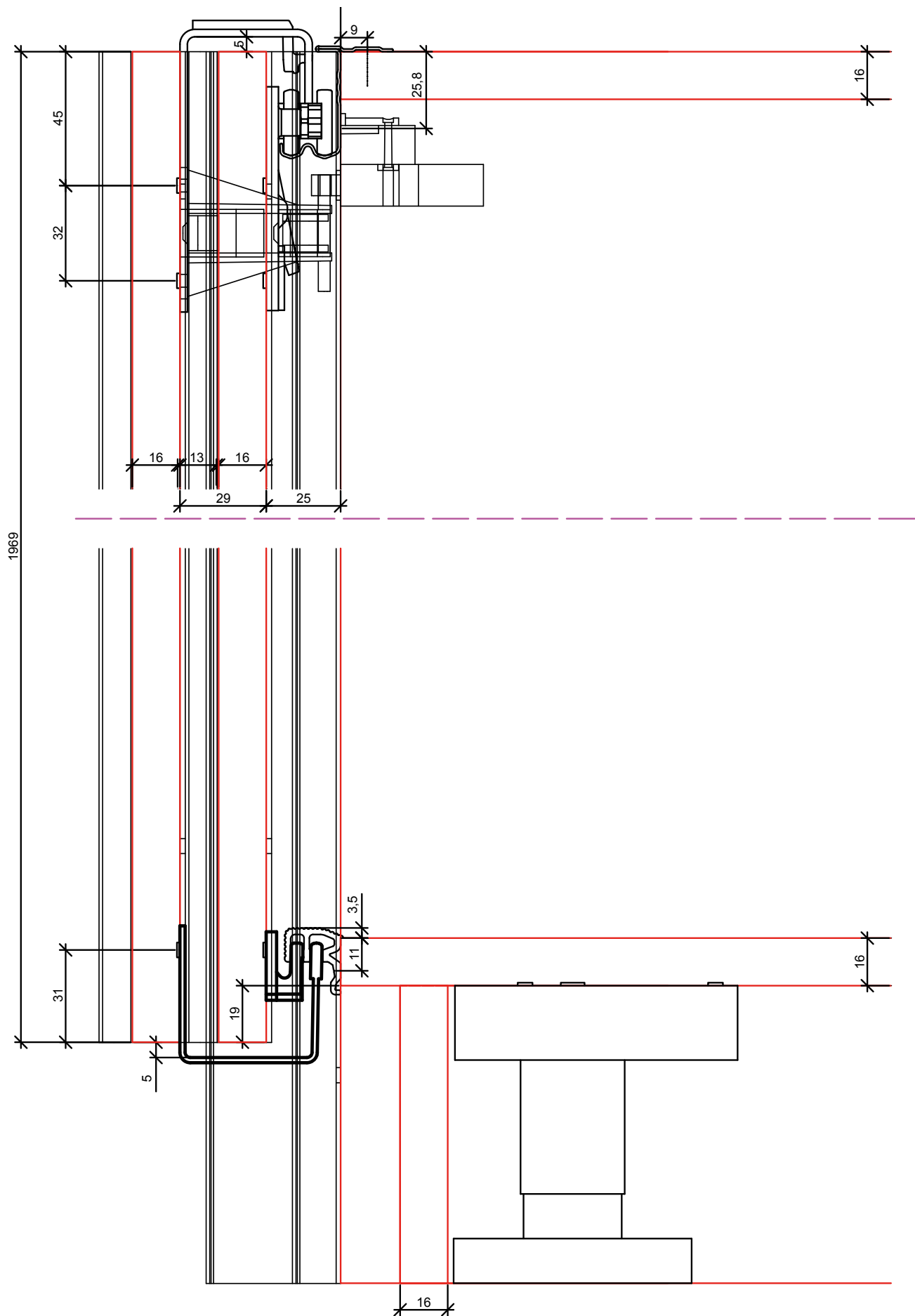
Codice	Articolo	Quantità
9 133 612	Kit carrelli di scorrimento e di guida TopLine M	1
9 144 901	Kit ammortizzatore Silent System in chiusura	1
9 117 425	Binario di scorrimento, alluminio anodizzato, lunghezza 2,0 m	1
9 117 427	Binario di guida, plastica grigia, lunghezza 2,0 m	1
9 117 463	Listello del mobile per anta esterna, lunghezza 2,1 m	1
9 117 462	Listello del mobile per anta interna, lunghezza 2,1 m	1



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/8d2a7a>

Sistema per ante scorrevoli TopLine M

► Vista laterale



Dispositivo per ante scorrevoli TopLine L

- ▶ Montaggio davanti al pannello superiore
- ▶ Dati per l'ordine dei componenti del sistema



TopLine L: armadio credenza, 4 ante, con cassetti interni

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

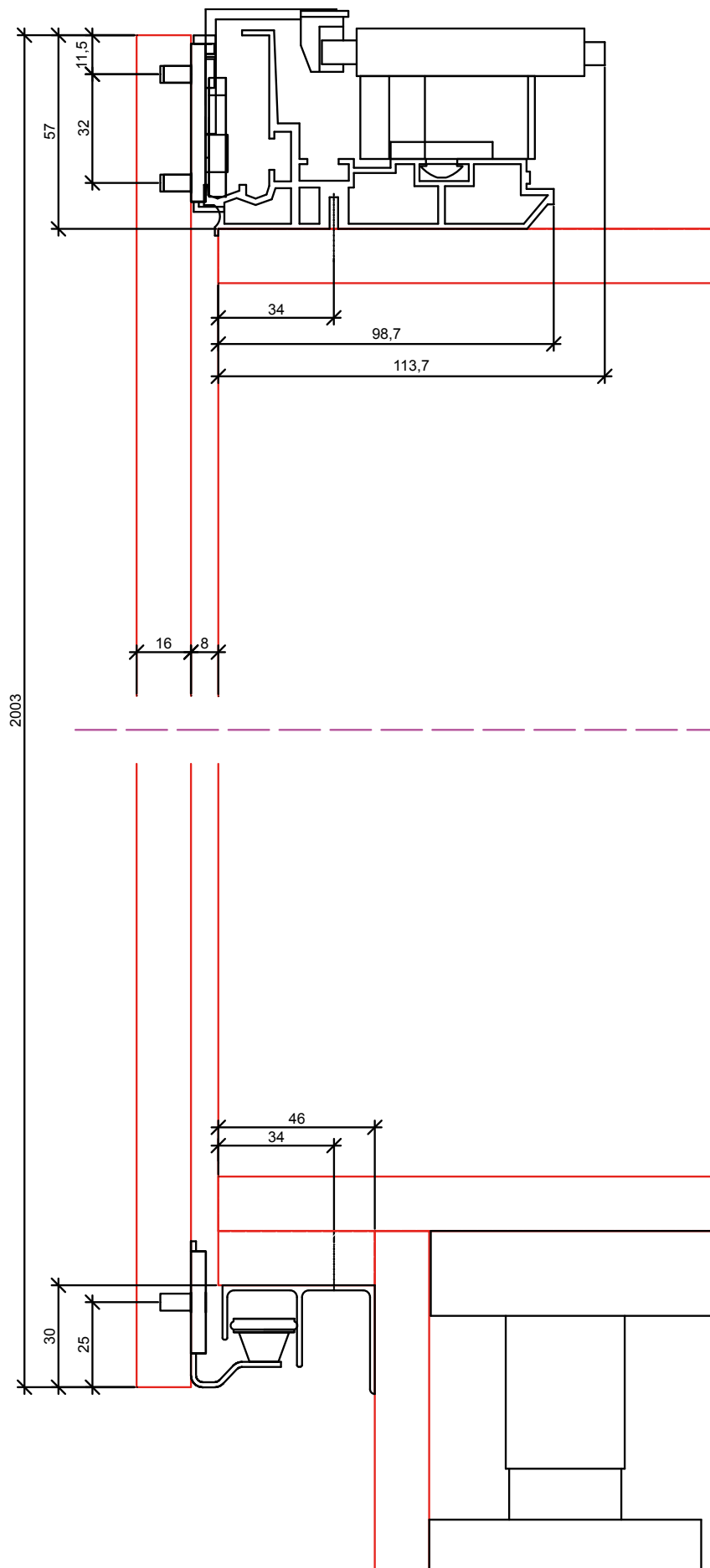
Codice	Articolo	Quantità
9 119 249	Carrello di scorrimento anta interna, sinistra	2
9 119 261	Carrello di scorrimento anta interna, destra	2
9 119 106	Carrello di guida anta interna	4
9 184 809	Kit binari, alluminio anodizzato, lunghezza 4,0 m	1
9 182 589	Kit ammortizzatore Silent System in chiusura	1
9 182 572	Kit ammortizzatore Silent System in apertura	1
9 119 927	Ausilio di montaggio	4
9 118 201	Supporto	2
9 119 928	Fermo finale binario di guida	2
9 119 930	Adattatore di montaggio fermo finale	2
9 118 348	Basetta	4



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/f38acf>

Dispositivo per ante scorrevoli TopLine L

► Vista laterale



Dispositivo per ante scorrevoli TopLine L

- ▶ Montaggio sul pannello superiore
- ▶ Dati per l'ordine dei componenti del sistema



TopLine L: armadio con un'anta scorrevole e due ante in battuta

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

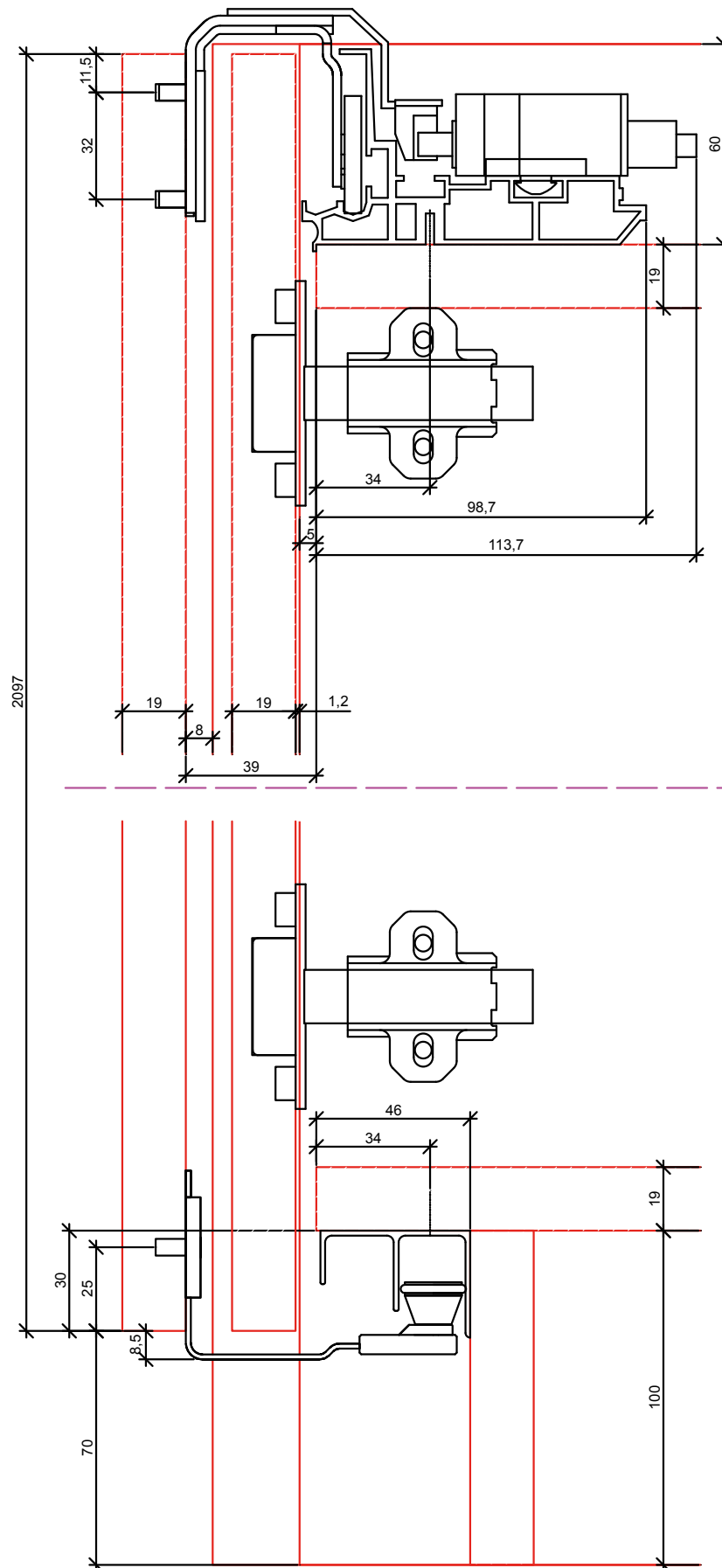
Codice	Articolo	Quantità
9 119 280	Carrello di guida TopLine L, anta esterna	2
9 184 801	Kit binari, alluminio anodizzato, lunghezza 3,0 m	1
9 182 589	Kit ammortizzatore Silent System in chiusura	1
9 119 927	Ausilio di montaggio	2
9 118 201	Supporto	2
9 119 928	Fermo finale binario di guida	2
9 119 930	Adattatore di montaggio fermo finale	2
9 118 348	Basetta	2



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/7dcd23>

Dispositivo per ante scorrevoli TopLine L

► Vista laterale



Sistema per ante scorrevoli TopLine XL

- Montaggio sul pannello superiore
- Dati per l'ordine dei componenti del sistema



TopLine XL: parete attrezzata per soggiorno con un'anta scorrevole di grandi dimensioni

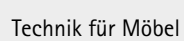
Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

Codice	Articolo	Quantità
9 181 742	TopLine XL, carrelli di scorrimento e di guida anta esterna	1
9 191 153	Kit binari, alluminio anodizzato, lunghezza 4,0 m	1
9 181 696	Kit Silent System	1



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/f7b92e>

► **Vista laterale**



Sistema per ante scorrevoli TopLine XL

- ▶ Montaggio sul pannello superiore
- ▶ Dati per l'ordine dei componenti del sistema



TopLine XL: dispensa con un'anta scorrevole e più ante in battuta

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

Codice	Articolo	Quantità
9 181 742	TopLine XL, carrelli di scorrimento e di guida anta esterna	1
9 191 155	Kit binari, alluminio anodizzato, lunghezza 6,0 m	1
9 181 696	Kit Silent System	1



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/8edd86>

► **Vista laterale**



Sistema per ante scorrevoli SlideLine M

- ▶ Montaggio davanti al pannello superiore
- ▶ Dati per l'ordine dei componenti del sistema



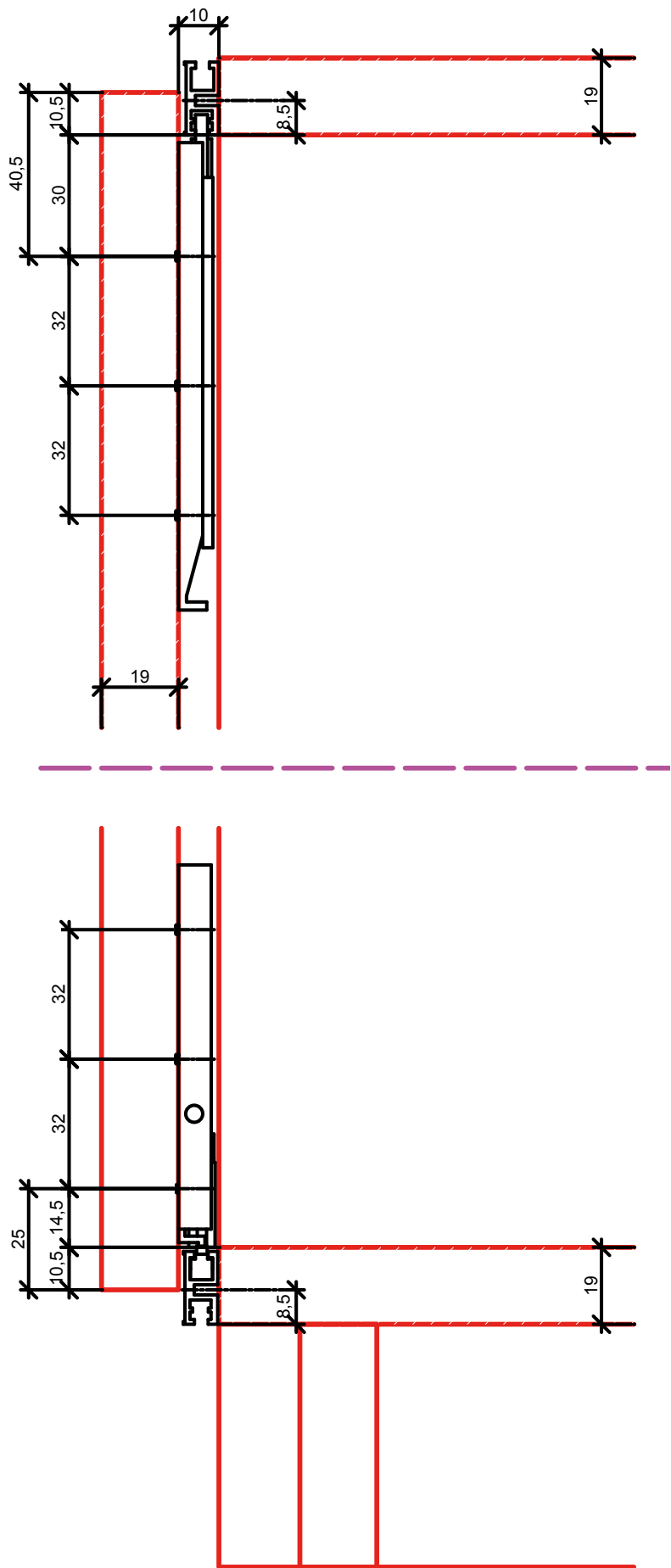
SlideLine M: parete attrezzata per soggiorno con quattro ante scorrevoli di dimensioni diverse

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

Codice	Articolo	Quantità
9 156 338	SlideLine M, carrelli di scorrimento e di guida	4
9 157 984	Kit binari, alluminio anodizzato, 4,0 m	2



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/f5d12e>



Sistema per ante scorrevoli SlideLine 55 Plus

- ▶ Montaggio nel pannello superiore
- ▶ Dati per l'ordine dei componenti del sistema



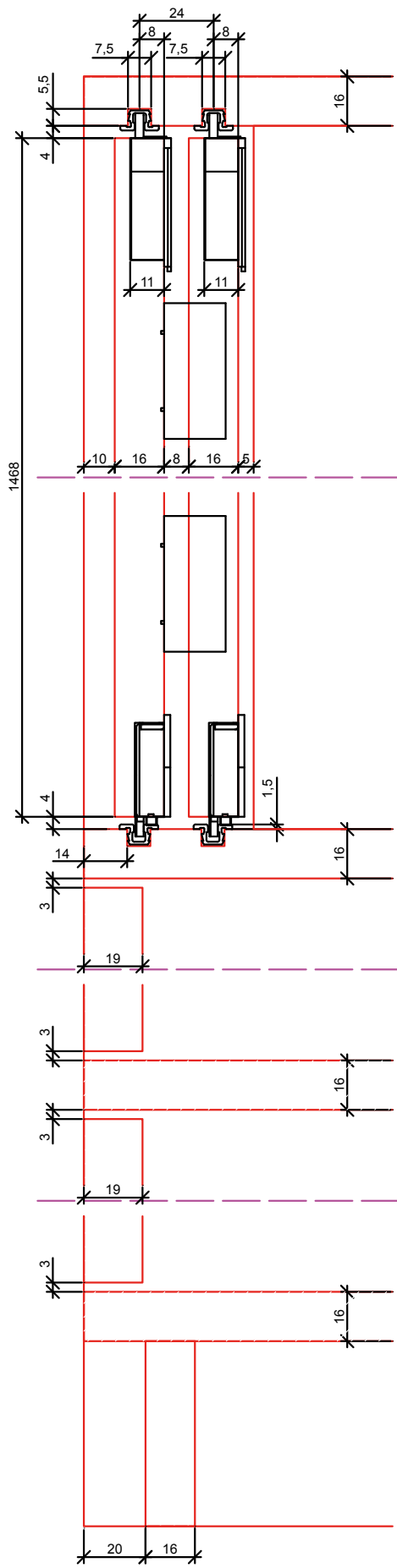
SlideLine 55 Plus: armadio con due ante scorrevoli interne e cassetti

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

Codice	Articolo	Quantità
9 119 584	SlideLine 55 Plus, carrello di guida con Silent System, sinistra	2
9 119 585	SlideLine 55 Plus, carrello di guida con Silent System, destra	2
9 115 219	SlideLine 55 Plus, carrello di scorrimento	4
9 118 477	Attivatore	4
9 115 216	Fermo	2
1 079 090	Binario di scorrimento, alluminio anodizzato, 4,0 m	4



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/14a0cc>



Sistema per ante scorrevoli SlideLine 55 Plus

- ▶ Montaggio nel pannello superiore
- ▶ Dati per l'ordine dei componenti del sistema



SlideLine 55 Plus: mobile archivio con ante scorrevoli, un'anta scorrevole interna con battuta di effetto simile a un'anta esterna

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

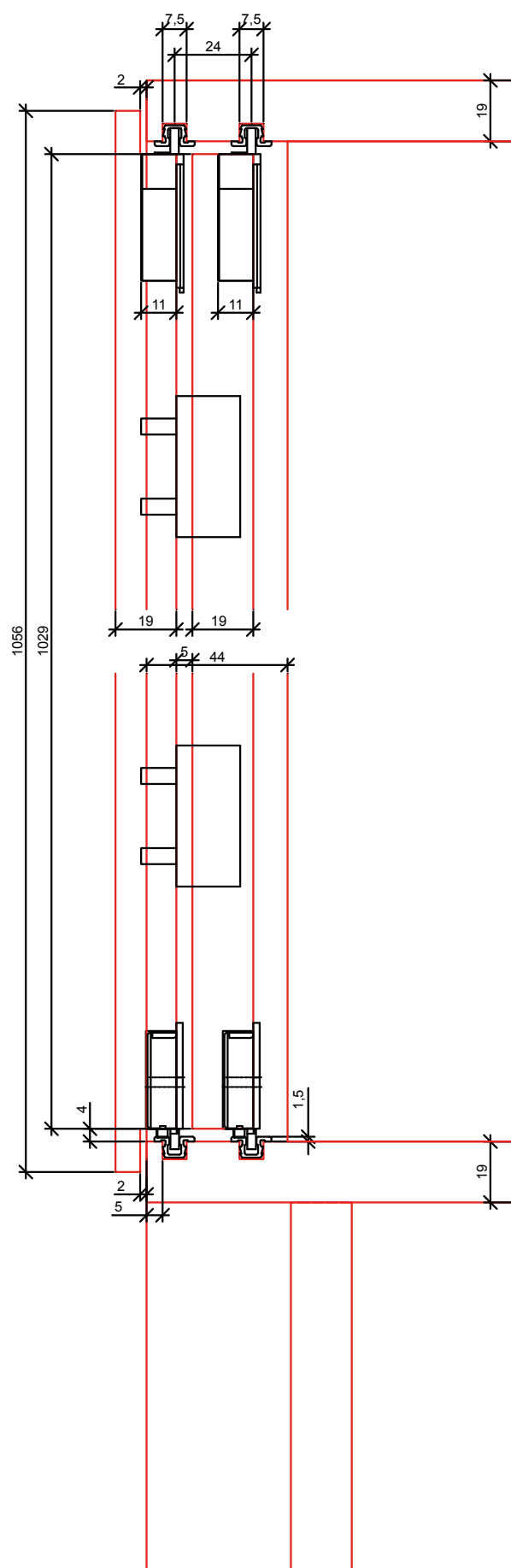
Codice	Articolo	Quantità
9 119 587	SlideLine 55 Plus, carrello di guida con Silent System, sinistra	2
9 119 586	SlideLine 55 Plus, carrello di guida con Silent System, destra	2
9 115 954	SlideLine 55 Plus, carrello di scorrimento	4
9 118 477	Attivatore	4
9 115 216	Fermo	2
1 079 090	Binario di scorrimento, alluminio anodizzato, 4,0 m	4



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/24929a>

Sistema per ante scorrevoli SlideLine 55 Plus

► Vista laterale



Sistema per ante scorrevoli InLine XL

- Montaggio sul pannello superiore
- Dati per l'ordine dei componenti del sistema



InLine XL: colonna da cucina con ante scorrevoli a filo

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

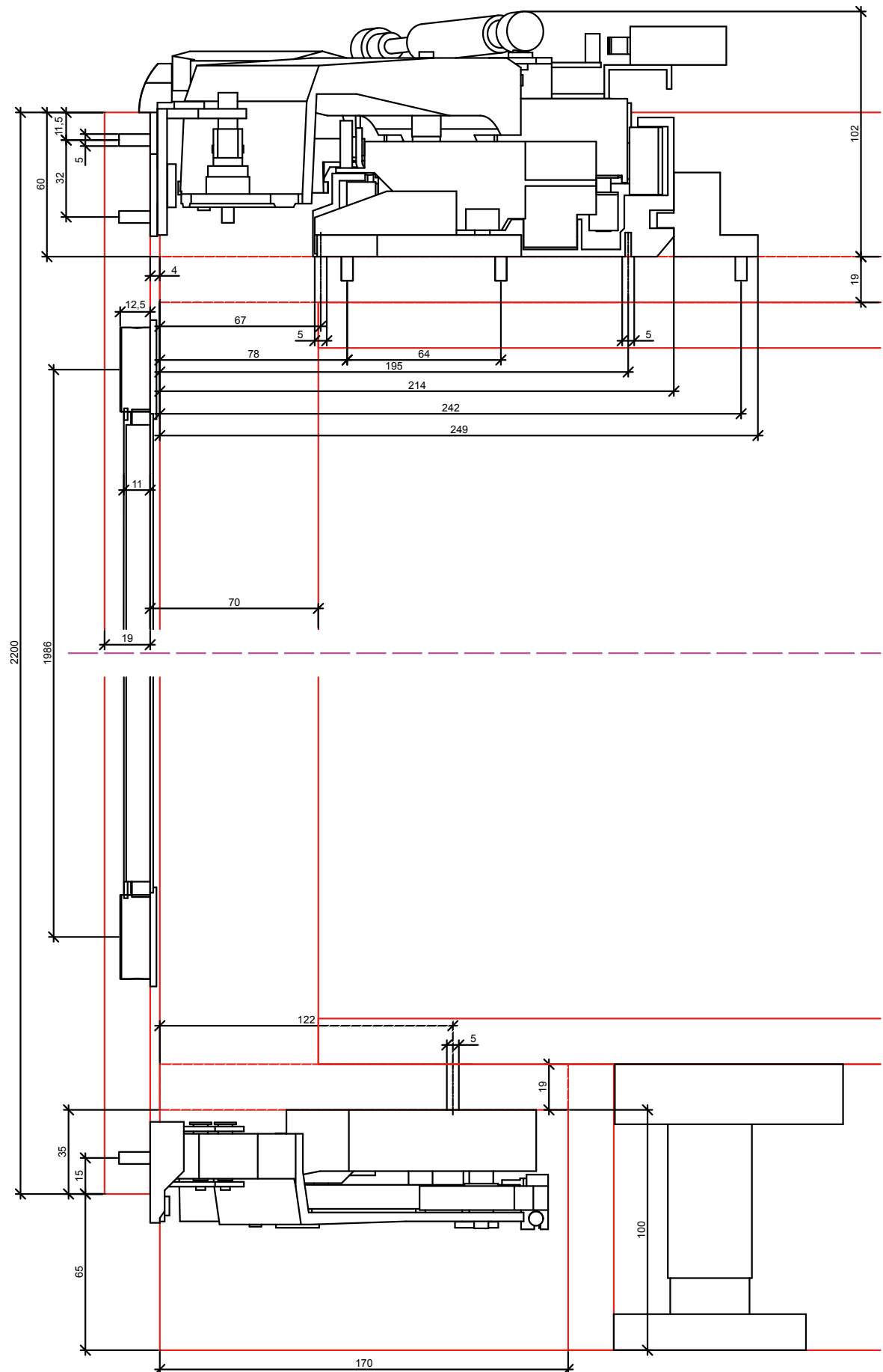
Codice	Articolo	Quantità
9 148 204	Kit InLine XL, larghezza anta 1200-1299 mm	1
9 148 547	Kit di completamento ausilio di montaggio	1



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/ea1df2>

Sistema per ante scorrevoli InLine XL

► Vista laterale



Sistema per ante scorrevoli SysLine S

- Montaggio nel pannello superiore
- Dati per l'ordine dei componenti del sistema



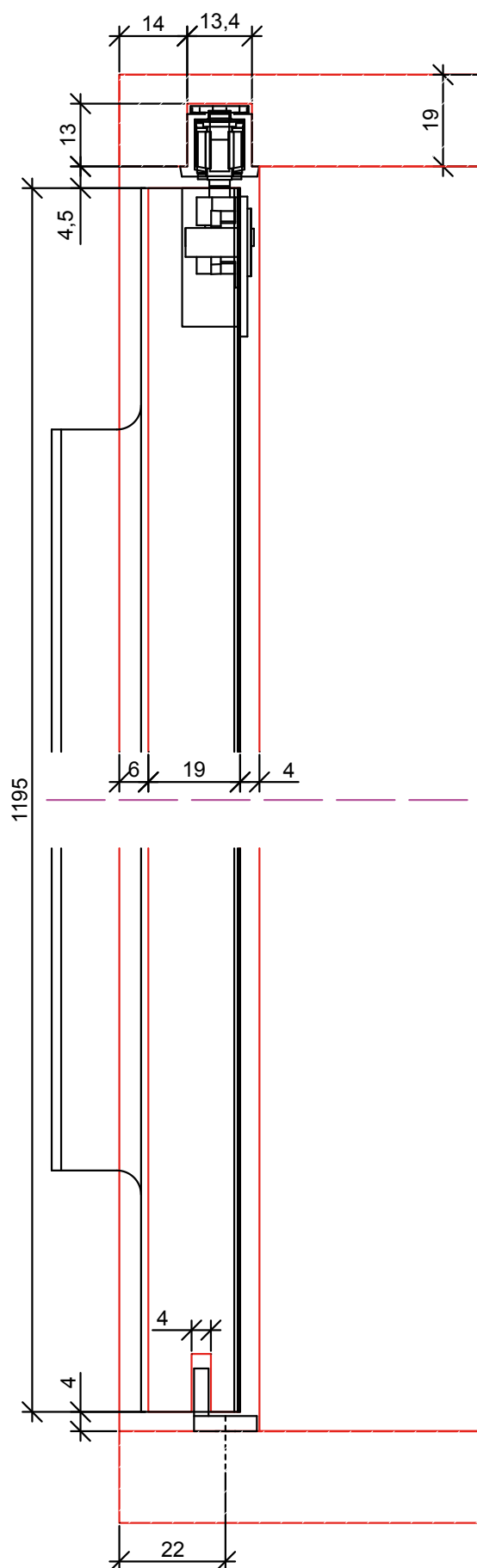
SysLine S: alzata da cucina con ante scorrevoli

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

Codice	Articolo	Quantità
9 136 344	Carrello di scorrimento con Silent System, destra	1
9 136 345	Carrello di scorrimento con Silent System, sinistra	1
9 136 347	Attivatore	2
9 037 212	Guida inferiore da avvitare	1
9 136 106	Binario di scorrimento con chiavistello girevole, alluminio, 2,0 m	1



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/62e754>



Sistema per ante scorrevoli SysLine S

- Montaggio nel pannello superiore
- Dati per l'ordine dei componenti del sistema



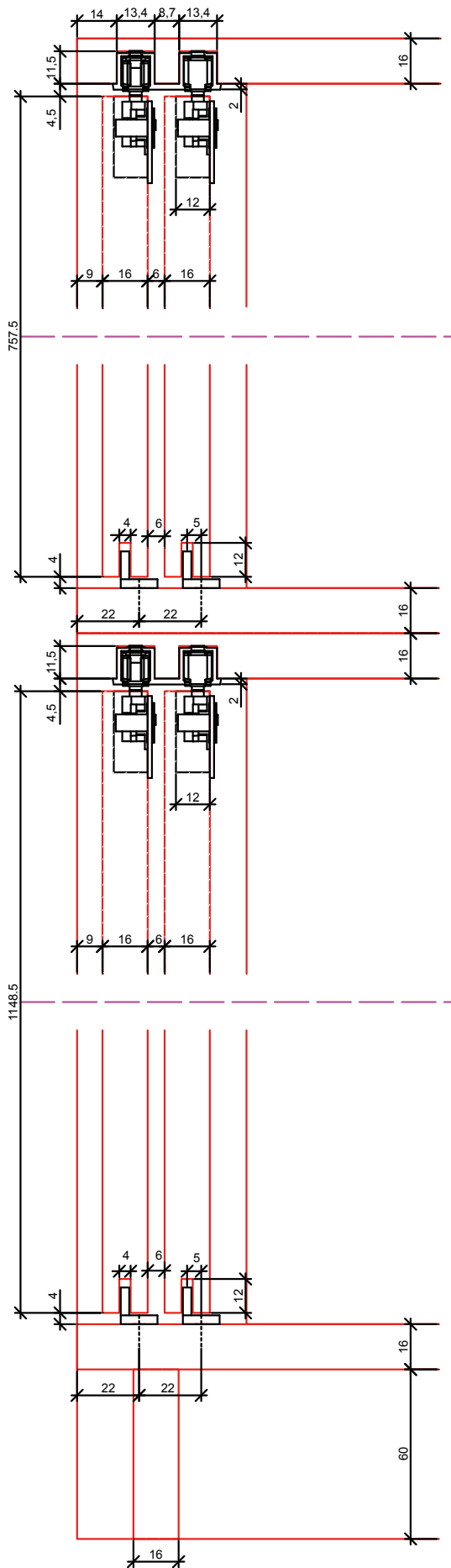
SysLine S: combinazione di vari mobili da ufficio

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

Codice	Articolo	Quantità
9 134 311	SysLine S, carrelli di scorrimento e di guida	2
9 136 106	Binario di scorrimento con chiavistello girevole, alluminio, 2,0 m	4



I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/d6778a>



Sistema per ante scorrevoli SlideLine M

- Montaggio davanti al pannello superiore
- Dati per l'ordine dei componenti del sistema



SlideLine M: mobile con specchio e due ante scorrevoli

Componenti del sistema per strutture di questo tipo:

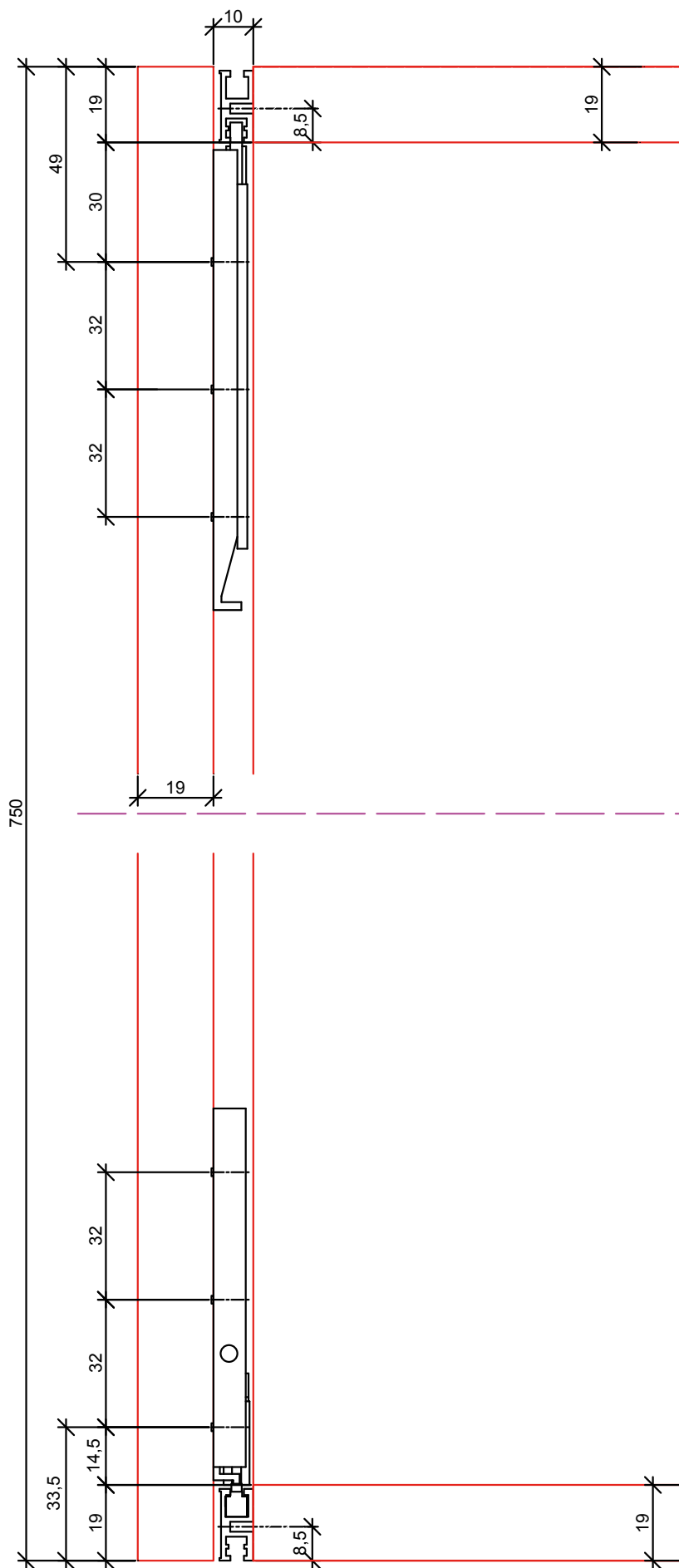
Codice	Articolo	Quantità
9 156 338	SlideLine M, carrelli di scorrimento e di guida	4
9 157 983	Kit di profili, alluminio anodizzato, 3,0 m	2

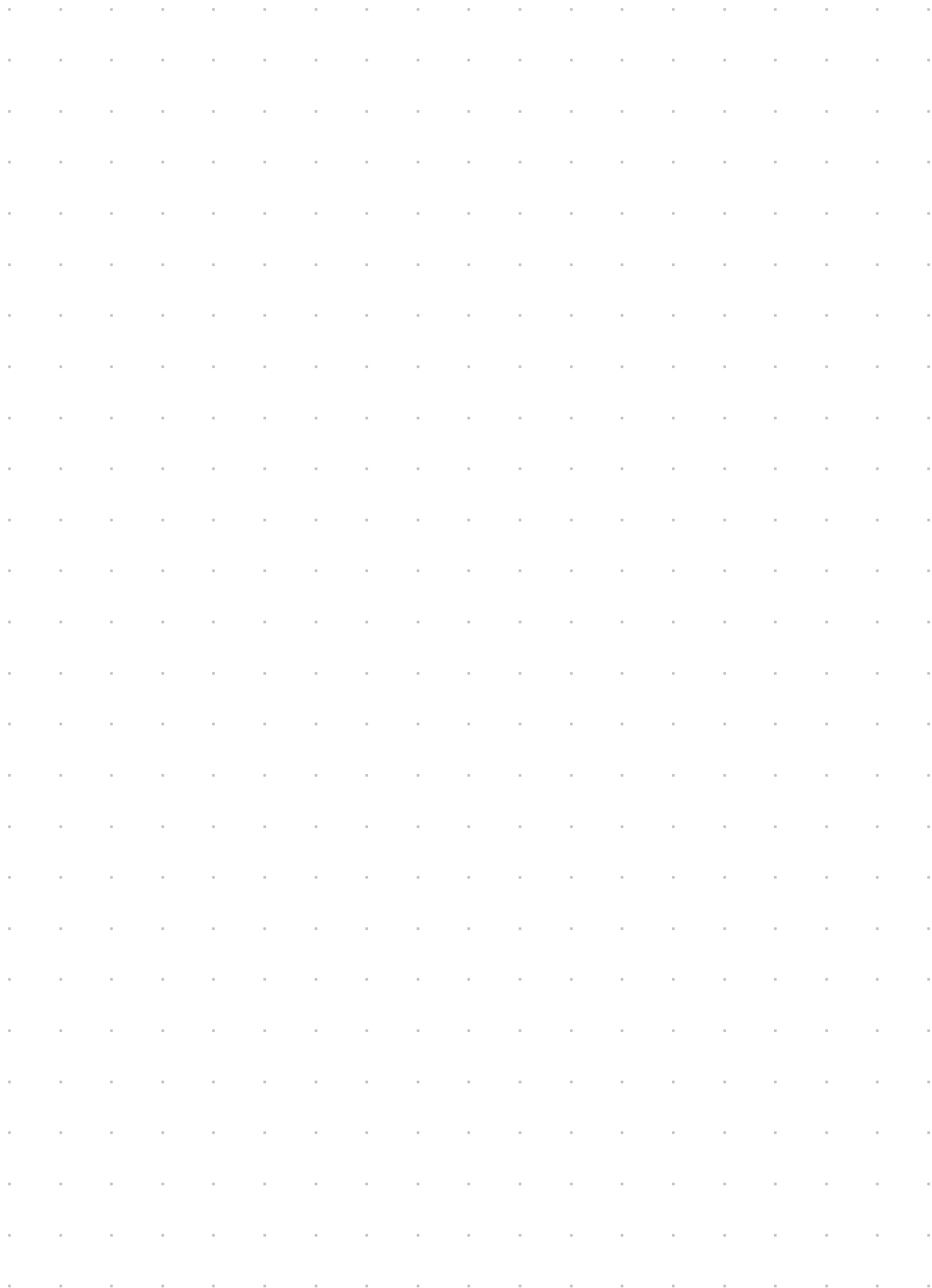


I dati CAD per questa struttura possono essere scaricati qui:
<http://www.hettich.com/short/c7808d>

Sistema per ante scorrevoli SlideLine M

► Vista laterale





www.hettich.com

15321_Ante scorrevoli: idee per l'uso_HIT_it_0615

Technik für Möbel

