



KFS FRAMEMAKER 1220 **G3** SPECIFICA TECNICA



Versione 2026.2

 **SCOTTSDALE**
THE TRUSTED STEEL-FRAMING PARTNER

DICHIARAZIONI

La missione di SCOTTSDALE CONSTRUCTION SYSTEMS è prendersi cura dei propri clienti essendo l'azienda di prodotti per strutture portanti in acciaio leggero più sicura, di più alta qualità, a più basso costo, più produttiva e più redditizia al mondo.

Questo manuale di assicurazione della qualità di produzione raccoglie tutte le pratiche, i metodi, gli strumenti e l'organizzazione attuali che SCOTTSDALE CONSTRUCTION SYSTEMS utilizza per garantire la qualità dei propri prodotti. Questi elementi, insieme al presente manuale, costituiscono il Sistema di Assicurazione della Qualità di Produzione di SCOTTSDALE CONSTRUCTION SYSTEMS per tutti i suoi stabilimenti produttivi. Le informazioni qui raccolte saranno utili ai fini della formazione, degli audit e delle revisioni interne ed esterne.

Il contenuto di questo manuale sarà riesaminato annualmente e aggiornato secondo necessità dalla funzione di Ingegneria Industriale all'interno dell'organizzazione produttiva di SCOTTSDALE CONSTRUCTION SYSTEMS, per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni.

KFS FRAMEMAKER 1220G3

SPECIFICA TECNICA

Indice

Specifica tecnica.....	1
1. CAPACITÀ DI FORMATURA.....	1
2. CAPACITÀ DEI MATERIALI E NORME.....	2
3. PRESTAZIONI PRODUTTIVE	3
4. MODALITÀ DI PRODUZIONE	3
5. FORMATURA, ALIMENTAZIONE E CONTROLLO DEL PROFILO	4
6. FABBRICAZIONE E ATTREZZATURE.....	4
7. CAPACITÀ OPZIONALE PER ARCARECCI E CORRENTI A SEZIONE Z	8
8. IMPIANTO IDRAULICO	9
9. CONTROLLI DI PRODUZIONE E SOFTWARE INTEGRATI.....	9
10. IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI	10
11. SVOLGITORE IDRAULICO MOTORIZZATO	10
12. ALIMENTAZIONE ELETTRICA	11
13. SISTEMI DI SICUREZZA E DI ARRESTO.....	12
14. PESI DELLE APPARECCHIATURE	12
15. LAYOUT DELLE APPARECCHIATURE IN STABILIMENTO.....	12
16. APPARECCHIATURE E SUPPORTO INCLUSI.....	15
17. APPLICAZIONI TIPICHE	16

KFS FRAMEMAKER 1220G3

SPECIFICA TECNICA

Il KFS Framemaker 1220G3 è un sistema di profilatura automatizzato multi-profilo per strutture in acciaio leggero e acciaio formato a freddo, dotato di cambio profilo automatico servocontrollato e di regolazione infinita del profilo entro gli intervalli dimensionali specificati. Combina la produzione di montanti e guide, la fabbricazione di pareti e solai pannellizzati e la lavorazione degli elementi per tralicci, con capacità opzionale per sezioni a Z destinate ad arcarecci e correnti.



Figura 1 KFS Framemaker 1220G3 e svolgitore in un'officina di carpenteria in acciaio leggero

1. Capacità di formatura

Parametro	Specifica
Spessore del materiale	0.84–2.70 mm (0.033–0.106 in.); nominale 20–12 Ga.
Altezza dell'anima di montanti e guide	89–305 mm (3.50–12.00 in.)
Larghezza dell'ala	41–89 mm (1.63–3.50 in.)

Parametro	Specifica
Ripiegatura massima del labbro dell'ala	25 mm (1.00 in.)
Larghezza massima dell'ala della guida	89 mm (3.50 in.)
Regolazione del profilo	Regolabile in modo infinito entro gli intervalli dimensionali indicati
Stazioni di formatura	19
Cambio dimensione profilo	Posizionamento automatico tramite sistema di controllo con regolazione della profondità servocontrollata
Potenza motore per il cambio dimensione profilo	1.25 kW (1.7 hp) totali

Gli equivalenti metrici e imperiali sono arrotondati. Lo spessore specificato determina la selezione del materiale. Le designazioni gauge seguono le designazioni standard SFIA/SSMA/CSSBI. Le combinazioni ammissibili di spessore, resistenza, geometria e attrezzatura devono essere considerate congiuntamente.

2. Capacità dei materiali e norme

Parametro	Specifica
Tensione di snervamento	230–550 MPa (33–80 ksi), soggetta ai limiti di spessore riportati di seguito
Resistenza a trazione	350–620 MPa (51–90 ksi)
Materia prima	Coil di acciaio tagliato longitudinalmente, idoneo alla formatura a freddo e alle operazioni di fabbricazione selezionate

Lo spessore ammissibile del materiale dipende dalla tensione di snervamento:

Tensione di snervamento del materiale	Spessore ammissibile
Inferiore a 345 MPa (50 ksi)	Intera gamma di spessori della macchina: 0.84–2.70 mm (0.033–0.106 in.), nominale 20–12 Ga.
415 MPa (60 ksi) e inferiore	0.84–1.90 mm (0.033–0.075 in.), nominale 20–14 Ga.
550 MPa (80 ksi) e inferiore	0.84–1.50 mm (0.033–0.059 in.), nominale 20–16 Ga.

Le norme sui materiali rilevanti per l'approvvigionamento dei coil comprendono:

Norma	Materiale coperto
ASTM A1003/A1003M	Lamiera di acciaio rivestita specificamente per elementi strutturali formati a freddo
ASTM A653/A653M	Lamiera di acciaio zincata a caldo e rivestita con lega zinco-ferro

Norma	Materiale coperto
ASTM A792/A792M	Lamiera di acciaio rivestita a caldo con lega alluminio-zinco al 55%
ASTM A875/A875M	Lamiera di acciaio rivestita a caldo con lega zinco-5% alluminio
ASTM A1046/A1046M	Lamiera di acciaio rivestita a caldo con lega zinco-alluminio-magnesio
ASTM A1008/A1008M	Lamiera di acciaio laminata a freddo; i requisiti del rivestimento protettivo devono essere trattati separatamente
EN 10346	Prodotti piatti di acciaio rivestiti per immersione a caldo in continuo per formatura a freddo
AS 1397	Lamiere e nastri di acciaio con rivestimento metallico per immersione a caldo in continuo

3. Prestazioni produttive

Parametro	Specifica
Velocità massima di formatura ininterrotta	40 m/min (131 ft/min)
Equivalente orario	2,400 m/hr (7,874 ft/hr)
Velocità di produzione effettiva stimata	6.7–16 m/min (22–52.5 ft/min)
Produzione oraria effettiva stimata	400–960 m/hr (1,312–3,150 ft/hr)

La velocità massima di formatura esclude le interruzioni dovute alle operazioni di fabbricazione. La produzione effettiva dipende dalla lunghezza degli elementi, dal materiale, dalla geometria del profilo e dal numero e dalla sequenza delle operazioni di punzonatura, intaglio, rastremazione, bugnatura e taglio.

4. Modalità di produzione

Modalità	Metodo di fabbricazione	Uso tipico
Modalità Panelizer	Fabbricazione C-su-C: montanti e guide utilizzano la stessa sezione a C nominale e la stessa larghezza di coil. Il taglio locale del labbro fornisce lo spazio per la connessione e le estremità dei montanti in ingresso vengono rastremate per inserirsi nella guida. Gli elementi possono essere prodotti in sequenza di pannello senza cambiare coil per i corrispondenti montanti e guide.	Fabbricazione e assemblaggio di pannelli parete per progetto, man mano che gli elementi vengono prodotti
Modalità ibrida	Fabbricazione C-su-U: i montanti a C con labbro convenzionali e le guide a U senza labbro vengono prodotti in lotti separati utilizzando le rispettive larghezze di coil. Gli elementi possono essere forniti separatamente o combinati successivamente in pannelli.	Fornitura di montanti e guide, con possibilità di pannellizzazione



Figura 2 I metodi di fabbricazione LGS in modalità Panelizer e in modalità ibrida

5. Formatura, alimentazione e controllo del profilo

- Gabbia di profilatura multi-profilo con trasmissione per impieghi gravosi,
- Sistema di alimentazione e spianatura del coil,
- Guida del nastro anti-inceppamento,
- Posizionamento automatico della dimensione del profilo tramite i controlli di produzione integrati,
- Due gruppi finali di controllo della forma regolabili manualmente, con due rulli per gruppo, per il raddrizzamento del profilo e la correzione di svasatura, incurvamento e curvatura,
- Rulli di formatura temprati con durezza HRC 58–60,
- Alberi dei rulli rettificati di precisione con durezza HRC 28–32, e
- Cuscinetti NTN.

6. Fabbricazione e attrezzature

Il KFS Framemaker 1220G3 comprende 15 stazioni standard di punzonatura e utensili speciali, attrezzature di fabbricazione idrauliche e una cesoia a ghigliottina automatica post-formatura. Oltre 30 funzionalità e attrezzature opzionali aggiuntive sono disponibili secondo il Catalogo degli utensili di punzonatura in linea SM2 KFS e KFD Framemaker di Scottsdale. Il sistema garantisce una precisione di ± 0.05 in. (± 0.039 in.) nel posizionamento dimensionale di tutte le operazioni di lavorazione/punzonatura su un elemento profilato.

Attrezzatura o funzione	Capacità
Cesoia universale di uscita	Taglio idraulico post-formatura con kit di cesoiatura universale a gruppo singolo
Bugnatura dell'ala del montante	Preparazione della connessione del montante
Bugnatura dell'ala della guida	Preparazione della connessione della guida
Apertura di servizio standard nell'anima	38×76 mm (1.50×3.00 in.)
Apertura circolare irrigidita nell'anima	Diametro 5 in. (127 mm)
Apertura oblunga irrigidita nell'anima	203 × 305 mm (8 × 12 in.)
Asolatura per guide di deflessione	Asole da 6 × 38 mm (0.25 × 1.50 in.) per la fabbricazione di guide di deflessione

Attrezzatura o funzione	Capacità
Punzone rettangolare regolabile / intaglio dell'anima con ripiegatura dell'ala	Punzonatura e intaglio regolabili dell'anima con ripiegatura dell'ala per la preparazione di connessioni e assemblaggio
Rastremazione delle estremità	Riduzione dell'estremità dell'elemento per connessioni a incastro
Punzone a doppia linguetta di connessione	Linguette di connessione formate
Taglio del labbro	Rimozione locale del labbro di ritorno in corrispondenza delle intersezioni tra elementi
Smusso dell'estremità delle aste di parete dei tralicci	Preparazione delle estremità con minimo scarto per le connessioni delle aste di parete dei tralicci
Intaglio dell'ala	Spazio libero dell'ala in corrispondenza delle intersezioni tra elementi
Foro per bulloni, tiranti di ancoraggio e hold-down	Diametro nominale 21 mm (13/16 in.)
Foro di riferimento per tralicci ad asse forte	Indicizzazione delle connessioni per la fabbricazione di tralicci ad asse forte
Funzionalità per montanti telescopici e a colonna scatolare	Funzionalità FrameExtend24
Attrezzatura opzionale per sezioni a Z	Fabbricazione di arcarecci e correnti con angolo del labbro dell'ala regolabile e punzoni ad asola corta per bulloni di connessione nominali da 12.7 mm (1/2 in.); vedere Sezione 7
Punzoni e attrezzature opzionali aggiuntivi	Funzioni di fabbricazione aggiuntive secondo il pacchetto di attrezzature selezionato

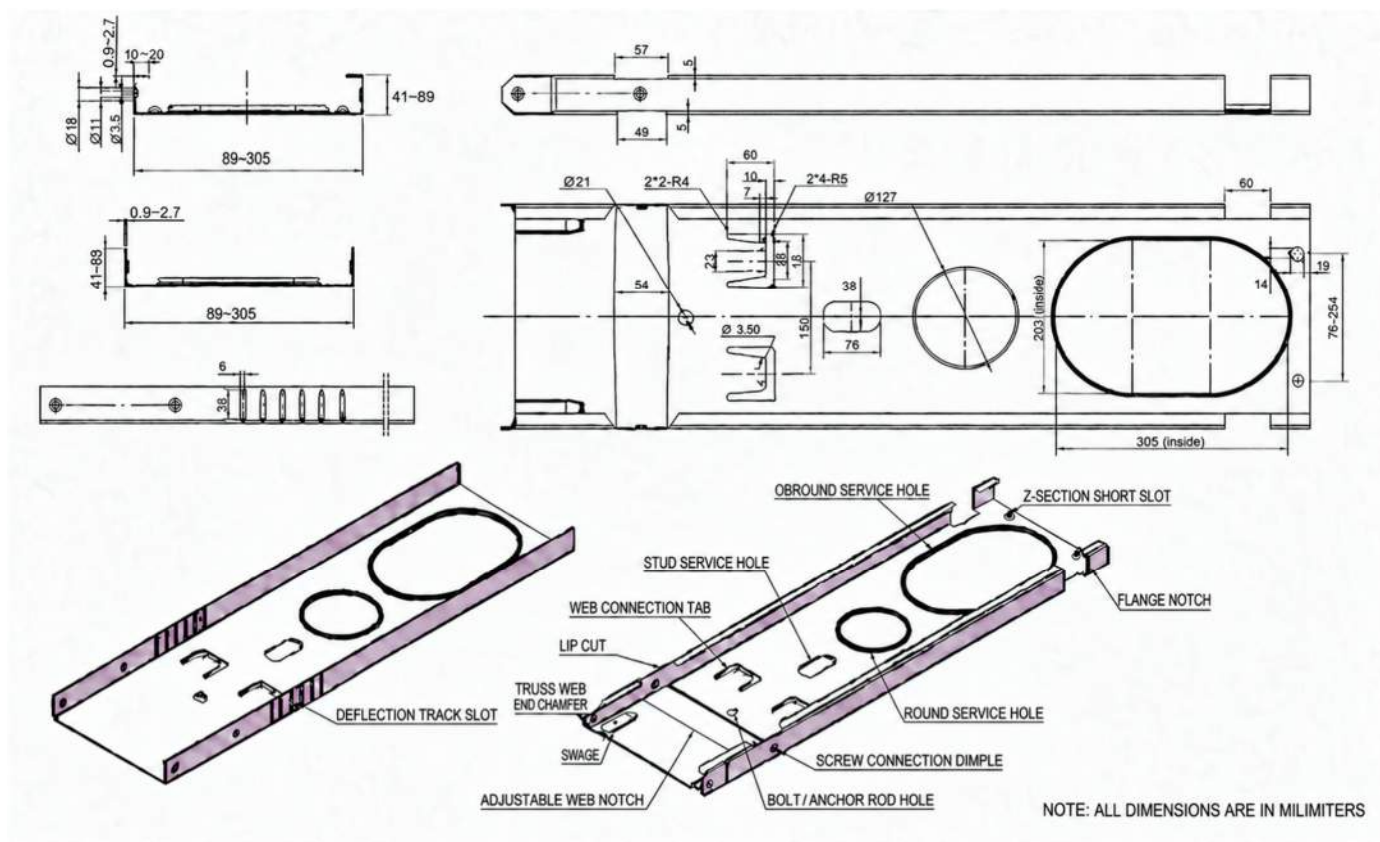


Figura 3 Schema delle attrezzature del KFS Framemaker 1220G3

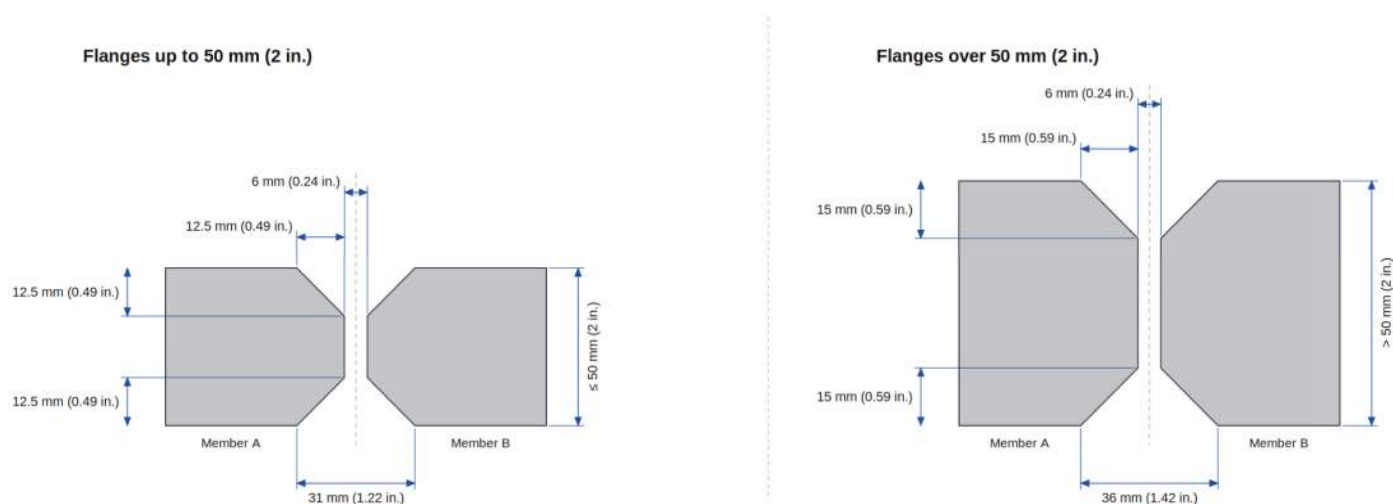


Figura 4 Geometria del taglio a smusso dell'estremità delle aste di parete dei tralicci tra elementi consecutivi

Il pacchetto di attrezzature supporta tralicci in linea, tralicci ad asse forte, tralicci Keymark KeyTruss, pareti pannellizzate, strutture non portanti pannellizzate e sfuse, e cassette solaio pannellizzate.

L'attrezzatura per lo smusso delle estremità delle aste di parete dei tralicci supporta connessioni asta-corrente in montante che incorporano lo spazio libero del labbro e aste di parete rastremate che entrano in guide della stessa dimensione nominale di sezione.

Dimensione e posizione delle aperture devono essere adeguate all'altezza dell'elemento, alle distanze dai bordi richieste, alla posizione delle connessioni e al progetto strutturale. L'apertura più grande non è adatta a tutti i profili della gamma della macchina.

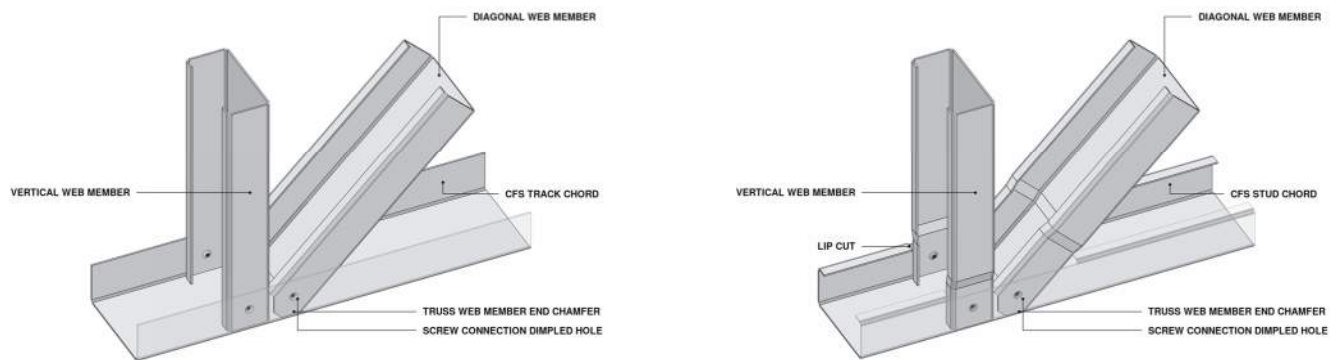


Figura 5 Connessioni ai nodi di un traliccio Howe con aste di parete smussate

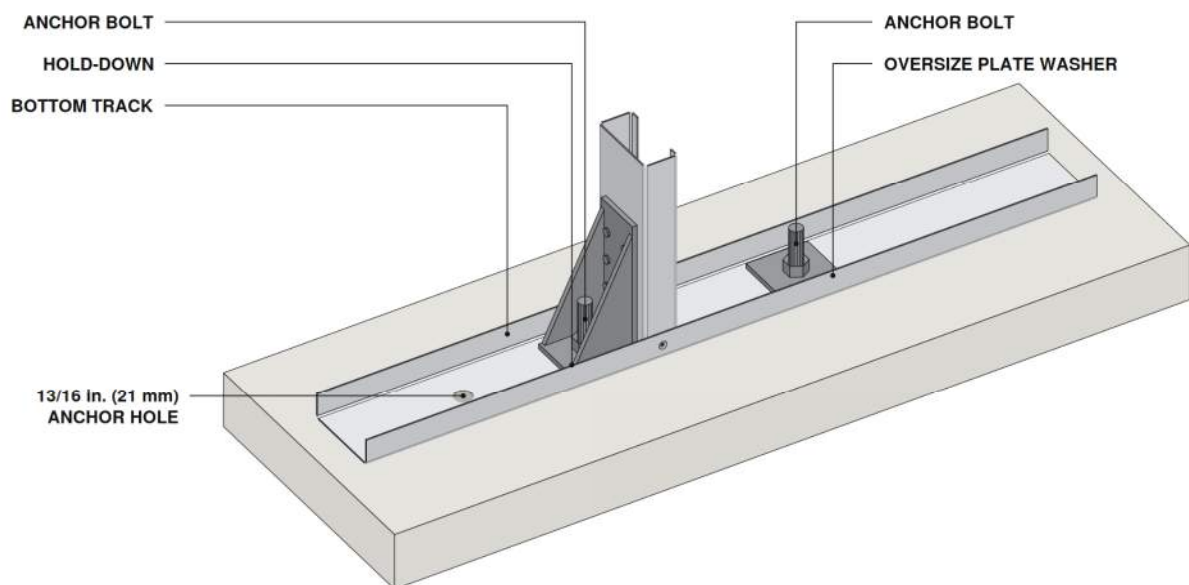


Figura 6 Fori di ancoraggio nella guida inferiore per una connessione hold-down e una connessione con bullone di ancoraggio

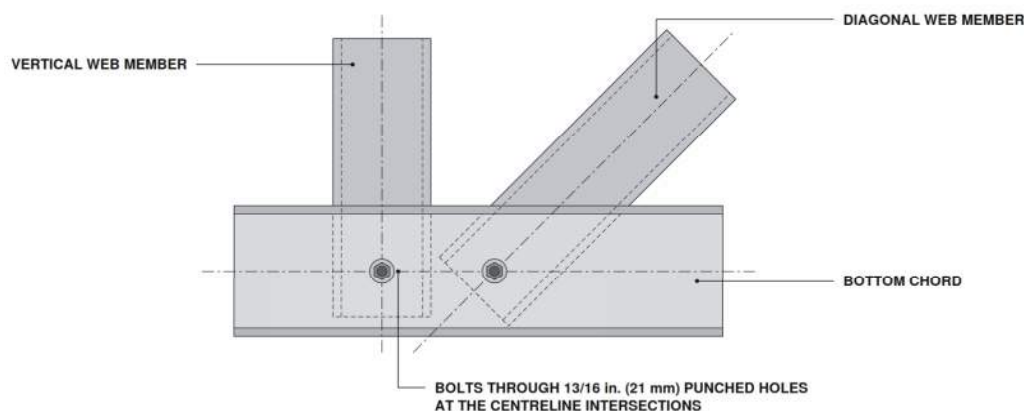


Figura 7 Connessione di un traliccio ad asse forte con aste di parete verticali e diagonali bullonate

7. Capacità opzionale per arcarecci e correnti a sezione Z

Parametro	Specifica
Altezza dell'anima della sezione a Z	119–305 mm (4.7–12.0 in.)
Larghezza dell'ala	51–89 mm (2.0–3.5 in.)
Ripiegatura del labbro	13–19 mm (1/2–3/4 in.)
Angolo del labbro	90° o 45°
Capacità di sovrapposizione a incastro	Larghezze di ala diverse per sezioni a Z a incastro
Asole di connessione	19 × 16 mm (3/4 × 5/8 in.), lunghezza × altezza
Diametro previsto del bullone di connessione	12.7 mm (1/2 in.) nominale
Regolazione dell'interasse dello schema di asole	76–254 mm (3–10 in.), servocontrollata e comandabile dal file di progetto

I punzoni ad asola corta sono forniti esclusivamente con la funzionalità opzionale per correnti/arcarecci a sezione Z.

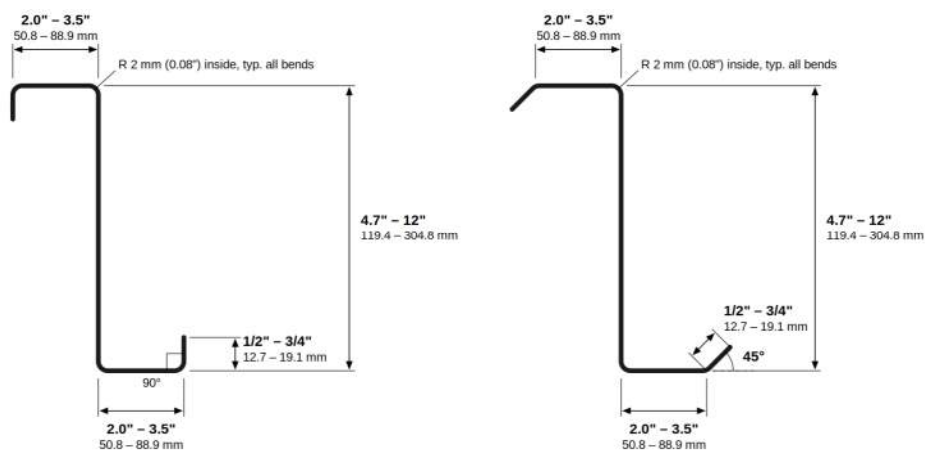


Figura 8 Profili a sezione Z con labbri a 90° e 45°

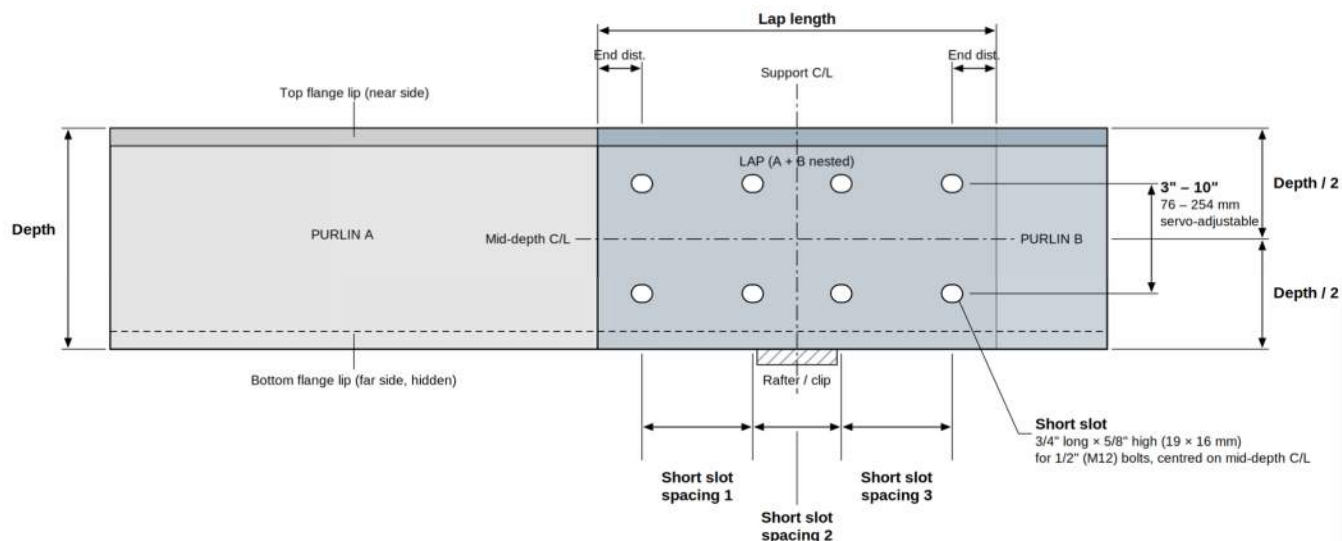


Figura 9 Sovrapposizione di arcarecci a Z in appoggio con disposizione delle asole di connessione e interasse regolabile a servocomando

8. Impianto idraulico

Parametro	Specifica
Motore della centralina idraulica	15 kW (20.1 hp)
Capacità del serbatoio	200 L (52.8 gal US)
Valvole idrauliche	Elettrovalvole Yuken
Stabilizzazione del materiale nella sezione di punzonatura	Quattro dispositivi di bloccaggio/spianatura del nastro
Sistema di taglio	Cesoia a ghigliottina idraulica automatica post-formatura
Disposizione delle lame della cesoia	Tre lame
Durezza delle lame della cesoia	HRC 58–60

9. Controlli di produzione e software integrati

Il sistema di controllo della produzione nativo integrato riceve ed esegue le informazioni di produzione della macchina provenienti da flussi di lavoro software compatibili, tra cui ScotSteel tramite ScotRF, integrazioni di terze parti supportate o un database di produzione CSV correttamente strutturato. I controlli coordinano il dimensionamento del profilo, l'alimentazione e la spianatura del materiale, la profilatura, la punzonatura, l'intaglio, la rastremazione, il taglio, la stampa e il convogliamento secondo i dati di produzione. Le funzioni di controllo comprendono la velocità di produzione regolabile, l'inserimento manuale della lunghezza e del programma di punzonatura e la visualizzazione delle informazioni di produzione e dello stato operativo.

I flussi di lavoro software supportati comprendono:

- ScotSteel tramite ScotRF,

- Vertex BD,
- StrucSoft MWF,
- FrameBuilder-MRD,
- Autodesk Revit,
- Tekla,
- SketchFramer,
- SketchUp,
- Keymark (KeyTruss), e
- Metal Building Software (MBS).

I flussi di lavoro di terze parti utilizzano l'interfaccia dati di produzione o il processo di esportazione applicabile. Il sistema include una licenza Platinum gratuita della **ScotSteel** Software Suite per tutta la durata della proprietà della macchina, con supporto 24/7. Le altre integrazioni con sistemi software del settore elencate possono comportare costi da parte degli sviluppatori di ciascun software. Possono essere possibili altre integrazioni software correlate.

10. Identificazione degli elementi

La stampa a getto d'inchiostro a doppia testina consente l'identificazione simultanea su entrambe le ali dell'elemento formato. Ciascuna testina può inoltre operare in modo indipendente.

Le superfici di stampa devono essere sufficientemente pulite e compatibili con l'inchiostro selezionato. La materia prima oleata può richiedere una preparazione della superficie per ottenere un'adesione affidabile.

11. Svolgitore idraulico motorizzato

Parametro	Specifica
Capacità massima del coil	5,000 kg (11,000 lb nominali)
Peso dello svolgitore	1,000 kg (2,205 lb)
Potenza del motore	5.5 kW (7.4 hp)
Alimentazione elettrica	Alimentazione trifase separata; vedere Sezione 12
Controllo dell'alimentazione	Alimentazione motorizzata controllata da inverter (VFD) con regolazione automatica della velocità
Stabilizzazione del coil	Piastra stabilizzatrice del coil montata lateralmente
Controlli	Sistema di controllo PLC autonomo
Compatibilità di linea	Funzionamento con il KFS Framemaker 1220G3 o con altre linee di profilatura compatibili
Diametro esterno massimo del coil	800 mm (31.5 in.)

Le larghezze di taglio dei coil possono essere determinate utilizzando il calcolatore online gratuito **ScotCalc** CFS Member Calculator di Scottsdale. Per le dimensioni standard degli elementi SSMA/SFIA/CSSBI, l'utente può anche consultare le Informazioni per l'ordinazione dei coil di acciaio

SM2 di Scottsdale. Sebbene lo svolgatore possa essere disaccoppiato dalla profilatrice KFS Framemaker 1220G3 per l'uso con altri sistemi di profilatura, Scottsdale garantisce la compatibilità dello svolgatore esclusivamente con i propri sistemi di profilatura KFS Framemaker, KFD Framemaker, Scotpanel e Scottruss.

12. Alimentazione elettrica

La profilatrice KFS Framemaker 1220G3 e lo svolgatore richiedono alimentazioni elettriche trifase separate.

Parametro	Specifica
Tensione di alimentazione dello stabilimento	380 V, 400 V o 480 V, trifase
Frequenza di alimentazione	50 o 60 Hz, configurata per il mercato di destinazione
Configurazione per il Nord America	Alimentazione dello stabilimento a 480 V con motori a tensione nominale 460 V

Sono disponibili ulteriori configurazioni della trasmissione per i principali standard elettrici mondiali. Convertitori di fase e trasformatori elevatori o riduttori sono disponibili da Scottsdale con un costo aggiuntivo.

Motore	Potenza nominale
Motore principale di formatura	25 kW (33.5 hp)
Motore della centralina idraulica	15 kW (20.1 hp)
Motori per il cambio dimensione profilo	1.25 kW (1.7 hp) totali
Motore dello svolgatore	5.5 kW (7.4 hp)

Alimentazione trifase dello stabilimento	Corrente di esercizio di picco stimata	Valore di riferimento calcolato per il dimensionamento dell'interruttore*
380 V	93 A	116 A
400 V	88 A	110 A
480 V	73 A	92 A

Alimentazione trifase dello stabilimento	Corrente di esercizio di picco stimata	Valore di riferimento calcolato per il dimensionamento dell'interruttore*
380 V	12 A	15 A
400 V	12 A	15 A
480 V	10 A	12 A

*I valori di riferimento calcolati includono un margine di progetto del 25% al di sopra della corrente di esercizio stimata; non sono taglie standard di interruttori né una regola di dimensionamento prescritta dal NEC. La selezione finale degli interruttori e le regolazioni di intervento devono essere conformi al NEC adottato localmente, inclusi i requisiti dell'Articolo 430 per la protezione dei circuiti derivati e delle linee di alimentazione dei motori ai sensi delle Sezioni 430.52 e 430.62, ove applicabili, e ai requisiti di installazione delle apparecchiature fornite.

13. Sistemi di sicurezza e di arresto

L'arresto di sicurezza a tre livelli comprende:

1. **Protezione perimetrale a infrarossi SICK:** quattro colonnine con sensori proteggono il perimetro designato della linea di produzione; l'interruzione del campo luminoso protetto avvia l'arresto della macchina.
2. **Arresto di sicurezza a pulsante singolo:** un'ulteriore funzione di arresto di sicurezza azionata dall'operatore.
3. **Sistema di arresto di emergenza:** quattro pulsanti di arresto di emergenza posizionati strategicamente.

Ulteriori funzioni di protezione comprendono l'attivazione deliberata di avvio/riavvio, le marcature di avvertimento nei punti di pericolo e il monitoraggio interno di slittamento del coil, esaurimento del materiale e potenziali collisioni. La descrizione a tre livelli identifica le funzioni di arresto fornite; non costituisce una dichiarazione di una particolare categoria di sicurezza o livello di prestazione certificati.

14. Pesi delle apparecchiature

Apparecchiatura	Peso
Profilatrice KFS Framemaker 1220G3	14,000 kg (30,865 lb)
Svolgitore	1,000 kg (2,205 lb)
Profilatrice e svolgitore combinati	15,000 kg (33,070 lb)

15. Layout delle apparecchiature in stabilimento

Gli schemi seguenti mostrano le dimensioni delle apparecchiature del KFS Framemaker 1220G3, la disposizione della linea di produzione e gli spazi operativi. Consultare il team di installazione e avviamento di Scottsdale per qualsiasi questione relativa all'allestimento dello stabilimento o al layout delle apparecchiature. Le tavole di uscita a rulli possono essere fornite con un costo aggiuntivo, con larghezza di 600 mm (2'-0") e lunghezza di 3000 o 6000 mm (10'-0" o 20'-0").

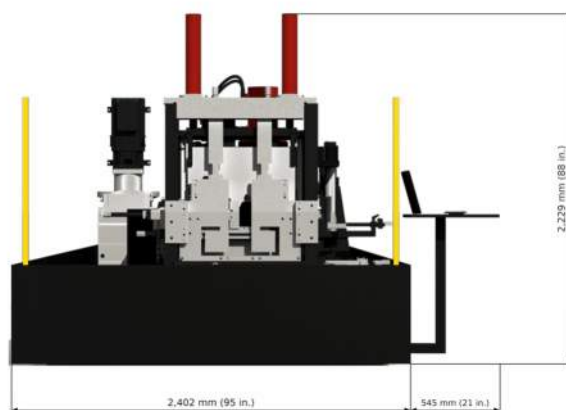


Figura 11 Vista frontale del KFS Framemaker 1220G3

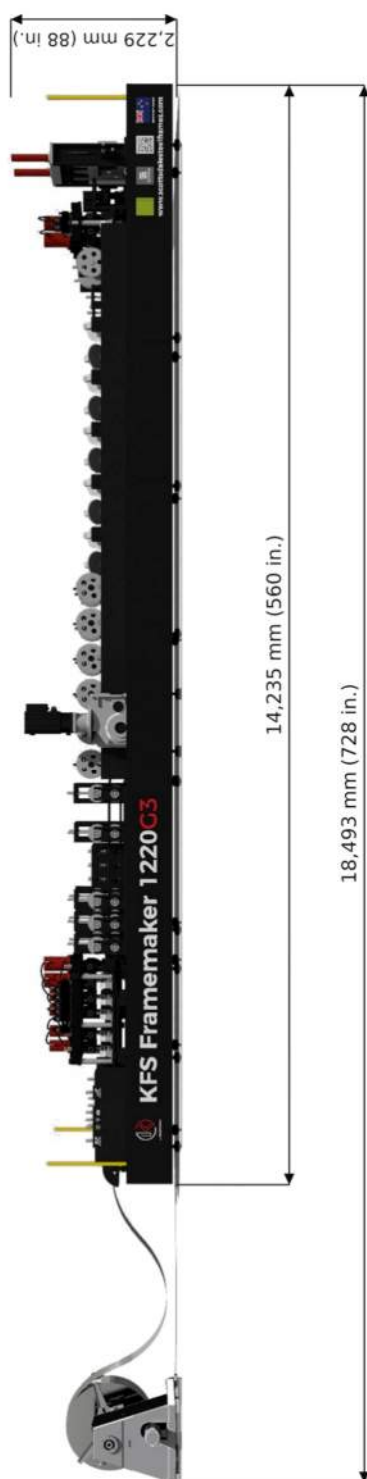


Figura 12 Vista laterale del KFS Framemaker 1220G3

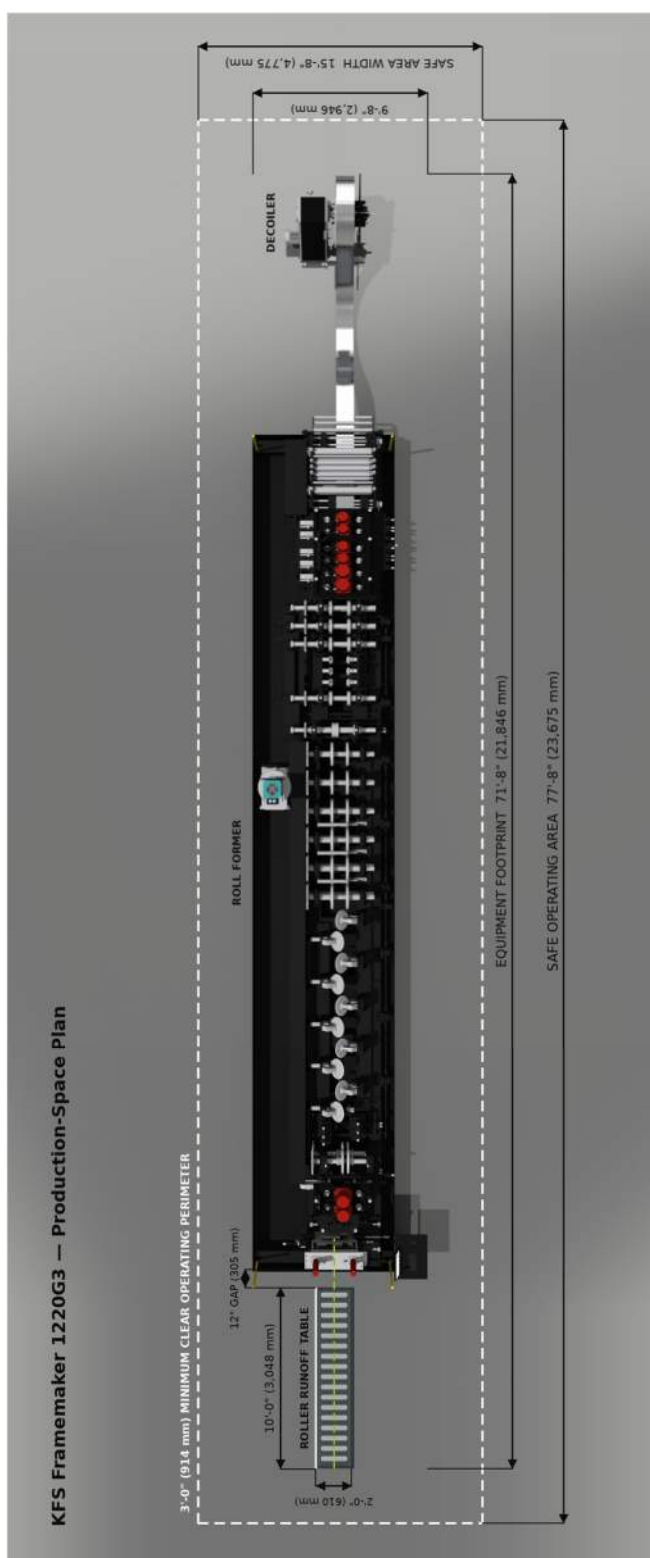


Figura 13 Planimetria dello spazio di produzione del KFS Framemaker 1220G3 con perimetro di sicurezza raccomandato



Figura 14 KFS Framemaker 1220G3 all'interno di un grande stabilimento di carpenteria

16. Apparecchiature e supporto inclusi

- KFS Framemaker 1220G3 con i sistemi di formatura e fabbricazione specificati,
- Svolgitore idraulico motorizzato e piastra stabilizzatrice del coil,
- Apparecchiature di alimentazione, spianatura e guida del nastro,
- Sistemi idraulici di punzonatura e taglio,
- Sistema di controllo della produzione integrato,
- Laptop di controllo premium: Lenovo Legion Pro 7i Gen 10 Intel, display da 16 in. (40.6 cm), con scheda grafica NVIDIA GeForce RTX 5080, precaricato con il sistema di controllo della macchina e ScotSteel, e in grado di eseguire Autodesk Revit,
- Stampante a getto d'inchiostro a doppia testina,
- Protezione perimetrale e controlli di arresto specificati,
- ScotSteel Suite, licenza Platinum, soggetta ai termini di licenza applicabili,
- Garanzia di due anni, soggetta ai termini di garanzia applicabili, e
- Pacchetto di manutenzione e ricambi di due anni.

Il pacchetto ricambi comprende cuscinetti assortiti; componenti idraulici; relè elettrici; encoder, interruttori e componenti di conteggio; componenti della catena di trasmissione; componenti delle guide lineari; molle per stampi e attrezzature; componenti di usura per taglio e attrezzature; elementi di fissaggio generici, rondelle, anelli di sicurezza e spine di centraggio; piedini di appoggio per le apparecchiature; utensili di regolazione e manutenzione; e una cassetta portautensili dedicata. La composizione del pacchetto riflette la configurazione selezionata e la manutenzione raccomandata in normali condizioni

operative e per una durata di due anni. Quantità, codici articolo e dimensioni dei singoli componenti sono allegati a ciascuno dei sistemi KFS 1220G3 acquistati.

17. Applicazioni tipiche

Fornitura di montanti e guide; costruzione offsite e modulare; pareti pannellizzate e cassette solaio; edilizia residenziale unifamiliare e plurifamiliare; settore alberghiero; fabbricati agricoli; tralicci di grande luce; e pareti interne e controsoffitti non portanti per edifici commerciali. La gamma di applicazioni comprende strutture per edifici di media altezza fino a 12 piani, subordinatamente all'ingegneria strutturale specifica del progetto, ai carichi, alla configurazione e ai requisiti edilizi applicabili.



Figura 14 Fornitura di montanti e guide SFIA con il KFS Framemaker 1220G3



Figura 15 Costruzione di abitazioni unifamiliari con il KFS Framemaker 1220G3



Figura 16 Costruzione di edifici plurifamiliari con il KFS Framemaker 1220G3

SCOTTSDALE

THE TRUSTED STEEL-FRAMING PARTNER



566 Chiswick High Road
London, W4 5YG
England, United Kingdom



Av. del Libertador 101, piso 10º
B1638 Vicente López
Provincia de Buenos Aires, Argentina



10401 West 120th Avenue
Broomfield, CO 80021
USA



Unit 4, 5 Henry Street
Loganholme, Queensland 4129
Australia



17 Cadbury Road
Onekawa, Napier 4110
New Zealand

 **+1 (888) 406-2080 | +61 1300 671 345**
+44 20 3996 3400 | +54 11 5239-0670

sales@scottsdalesteelframes.com
www.scottsdalesteelframes.com