



Guida per la progettazione della piastra del distributore Husky

6762109-16

HUSKY[®]

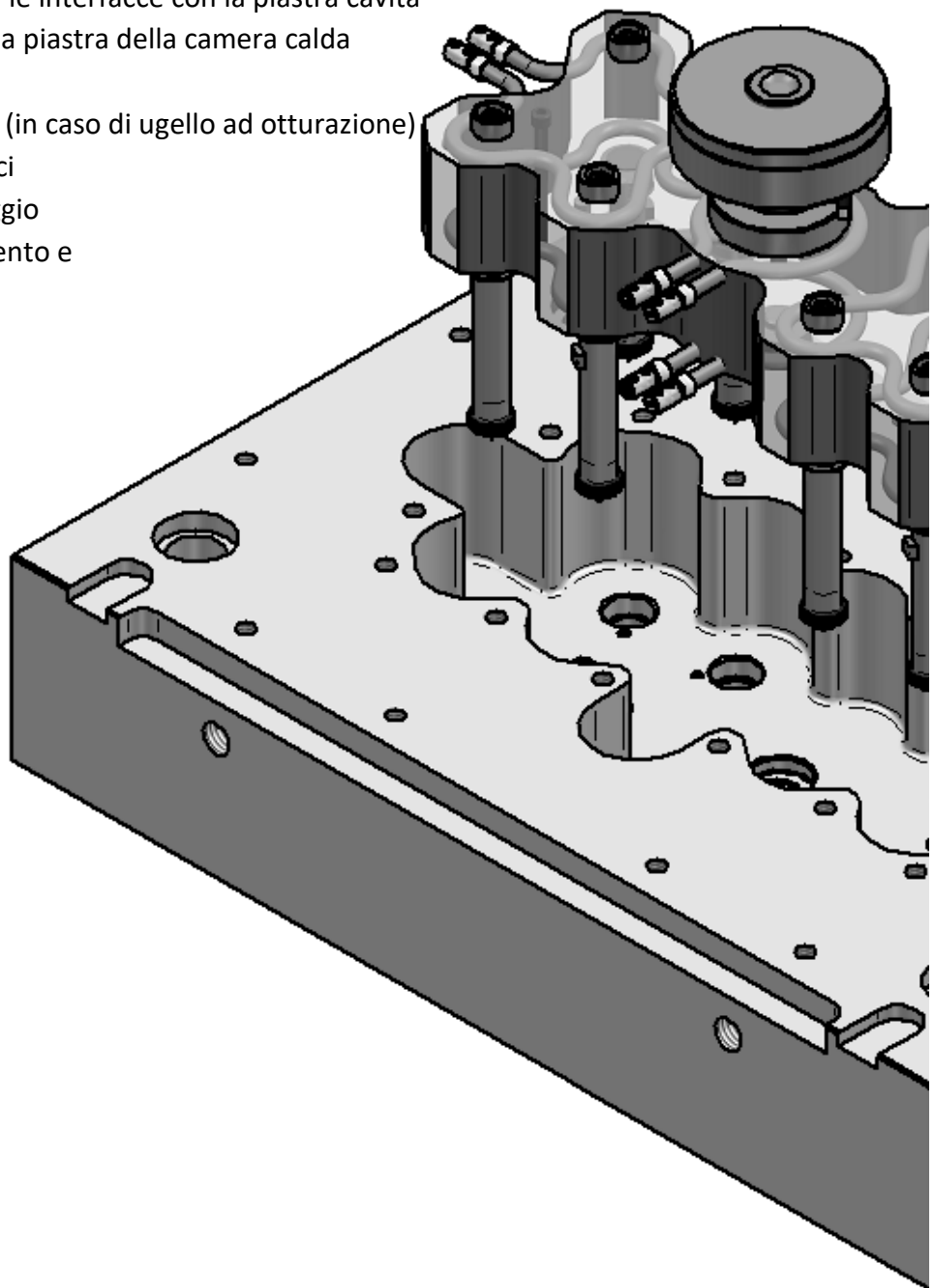
Indice

Come utilizzare la presente guida.....	3
Pacchetto progettazione.....	4
Nomenclatura	5
Raccomandazioni generali	7
Installazione del tasca del collettore nelle piastre	8
Aggiungere Bulloni alle piastre	9
Aggiungere Interfacce stampo.....	10
Aggiungere Condizionamento della Piastra di Supporto.....	11
Aggiungere linee per la circolazione dell'aria	13
(se trattasi di otturazione)	13
Dettagli per Installazione del cilindro	14
Aggiungere allineamento della piastra della camera calda.....	16
Aggiunta di cave di apertura e drenaggio.....	21
Aggiunta di viti di sollevamento e montaggi su piastra.....	22
Aggiungere Installazione della targhetta identificativa	23
Riferimento per la tolleranza	24
Richieste Specifiche per UNIFY	28
Requisiti specifici ISVG	29
Domande?.....	31

Come utilizzare la presente guida

Questa guida è progettata con l'intento di aiutare lo stampista ad integrare un sistema a collettore HUSKY all'interno delle loro piastre e nel loro concetto di stampo. La guida è suddivisa in 3 sezioni principali:

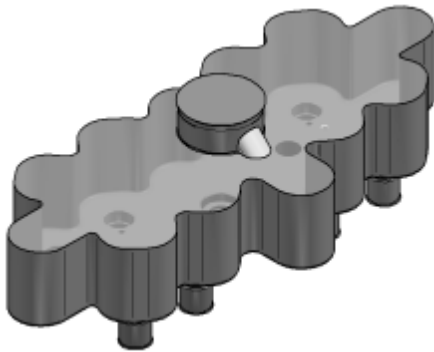
- 1.) Nomenclatura usata con i sistemi a collettore HUSKY
- 2.) Raccomandazioni generali
- 3.) Passi da seguire per la progettazione delle piastre che includono l'aggiunta di:
 - Tasca del collettore
 - Bulloni delle piastre
 - Colonne guida e filetti per le interfacce con la piastra cavità
 - Spine di allineamento della piastra della camera calda
 - Condizionamento piastre
 - Linee del circuito dell'aria (in caso di ugello ad otturazione)
 - Canali per i cavi ed elettrici
 - Cave di apertura e drenaggio
 - Filetti per viti di sollevamento e
 - Montaggio su piastra
 - Targhetta identificativa



Pacchetto progettazione

I seguenti strumenti di progettazione sono forniti da HUSKY con tutti i sistemi a collettore

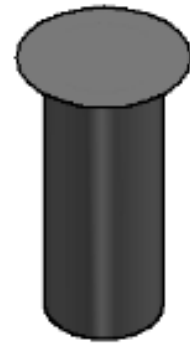
Modelli 3D



Tasca Inversa del collettore

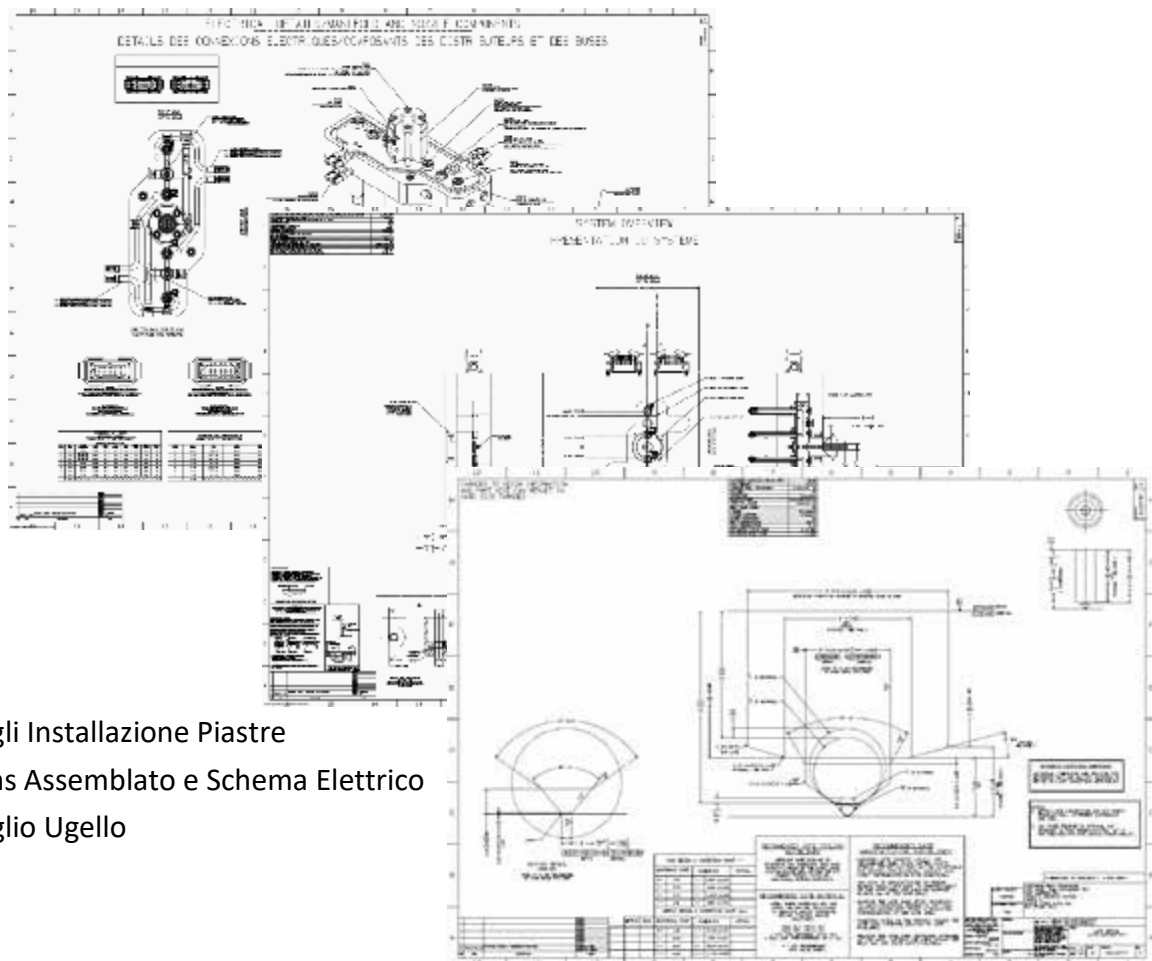


Assemblaggio del collettore



Parte inversa del dettaglio ugello

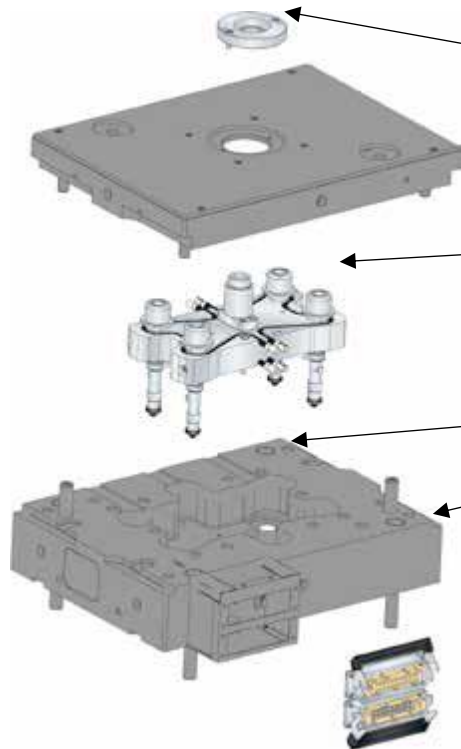
Pacchetto in cartaceo dei disegni 2D



- Dettagli Installazione Piastre
- Sistemi Assemblato e Schema Elettrico
- Dettaglio Ugello

Nomenclatura

Fornito da Husky



Articoli Opzionali su ordinazione:

- Anello di centraggio

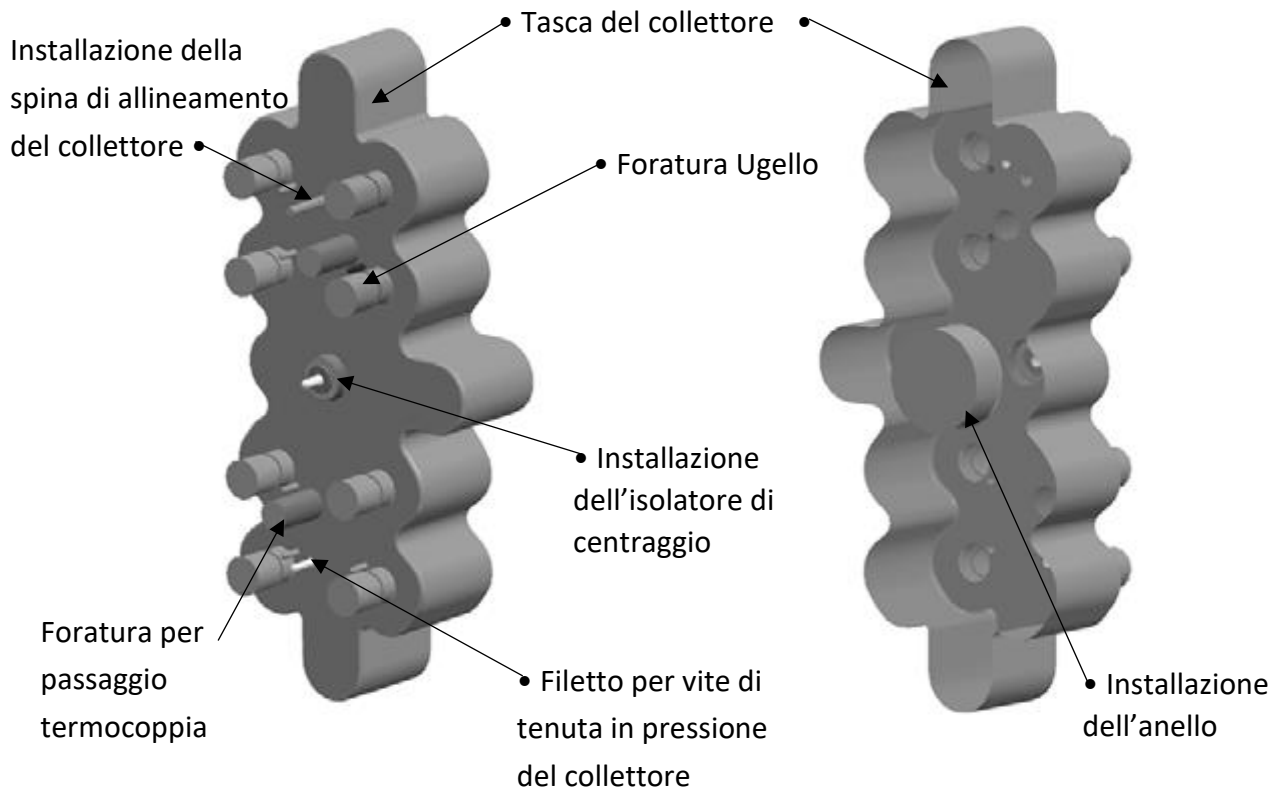
Standard:

- Collettore
- Ugello Completo Assemblato
- Targhetta di Identificazione
- Pacchetto progettazione

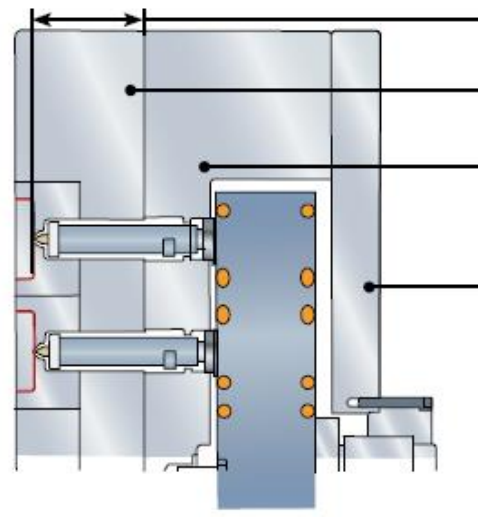
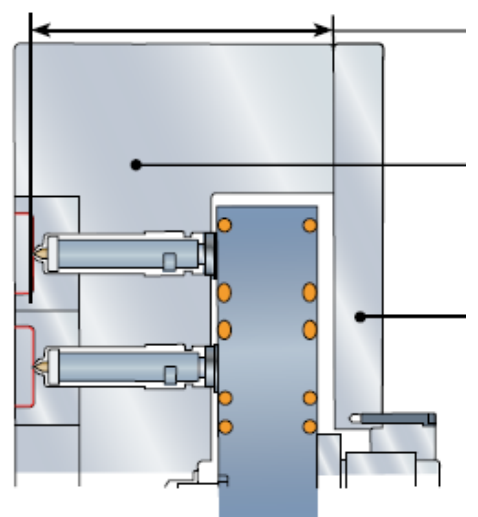
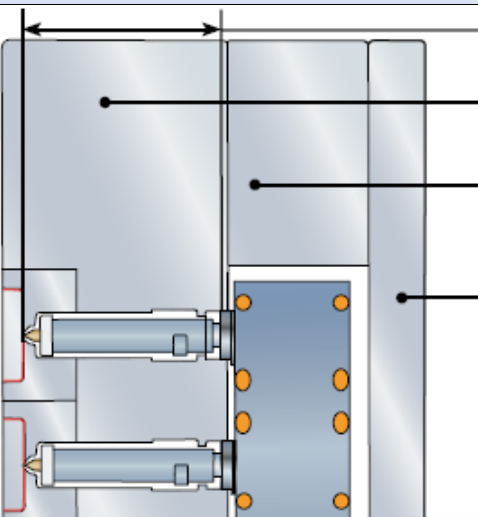
Articoli Opzionali su ordinazione:

- Scatola per adattore elettrico
- Connettori elettrici e fermacavi

Geometria 3D della tasca (del collettore)



Opzioni Tipiche per separare la piastra*

<p>Husky Standard</p>  <p>Dimensione "L"</p> <p>Piastra cavità</p> <p>Piastra del collettore</p> <p>Piastra di supporto</p>	<p>*La restante parte di questa guida assume installazioni secondo gli Standard HUSKY. Comunque, i passaggi basilari sono rimasti invariati senza considerare le opzioni per separare la piastra. Husky calcola e tiene conto dell'espansione termica del collettore e dell'ugello in fase di progettazione.</p>
<p>Piastra collettore e piastra cavità integrate</p>  <p>Dimensione « ML »</p> <p>Piastra del collettore/cavità</p> <p>Piastra di</p>	<p>**La dimensione BL parte dalla base della foratura di alloggiamento dell'ugello (sottotesta)</p>
<p>Piastra Spaziatrice della tasca del collettore</p>  <p>Dimensione "BL"</p> <p>Piastra cavità</p> <p>Piastra Spaziatrice della tasca del collettore</p> <p>Piastra di supporto</p>	

Raccomandazioni generali

Acciaio della piastra

L'acciaio inossidabile è il materiale raccomandato per la realizzazione delle piastre

Proprietà del materiale raccomandato per le piastre:

- Resistenza minima di snervamento 640 Mpa
- Durezza 24-36 HRC

Esempi di tipologie di acciai adatti sono di seguito elencati:

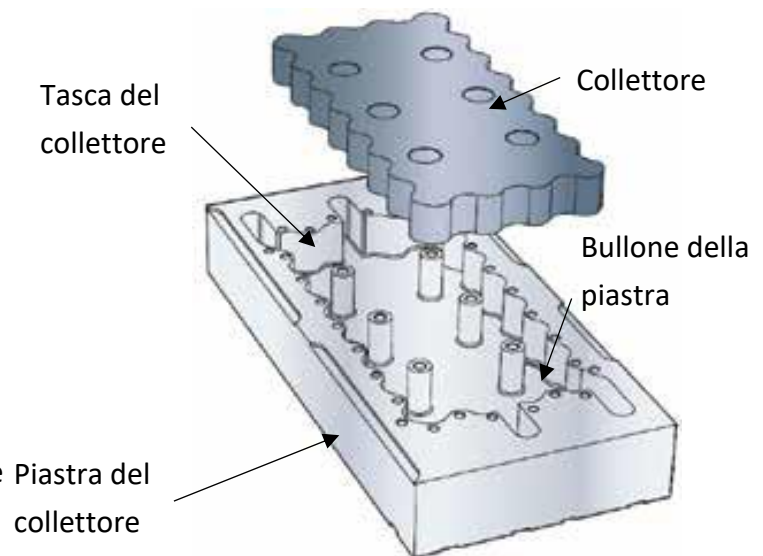
Tipo	Durezza (HRC)
AISI 4140	30-35 HRC
AISI P20	30-35 HRC
AISI 420	30-35 HRC
DIN 1.2316	30-35 HRC

Tasca del collettore

Husky raccomanda di realizzare una tasca nella piastra del collettore per il collettore stesso.

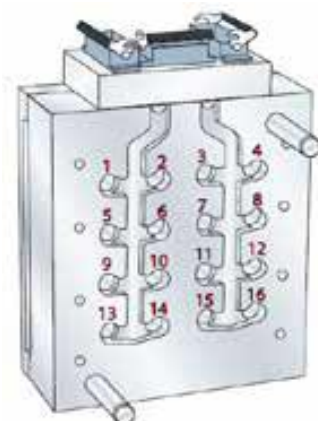
Il modello 3D fornito da Husky include tutte le misure necessarie. Una tasca profilata per aderire al collettore:

- Permette il posizionamento più vicino possibile dei bulloni delle piastre ai componenti ugello, minimizzando la flessione della piastra
- Provvede al supporto strutturale superiore per lo stampo e per le cavità
- Mantiene un consistente spazio di aria tra il collettore e la tasca in modo da isolare termicamente il collettore stesso dalle piastre che lo circondano



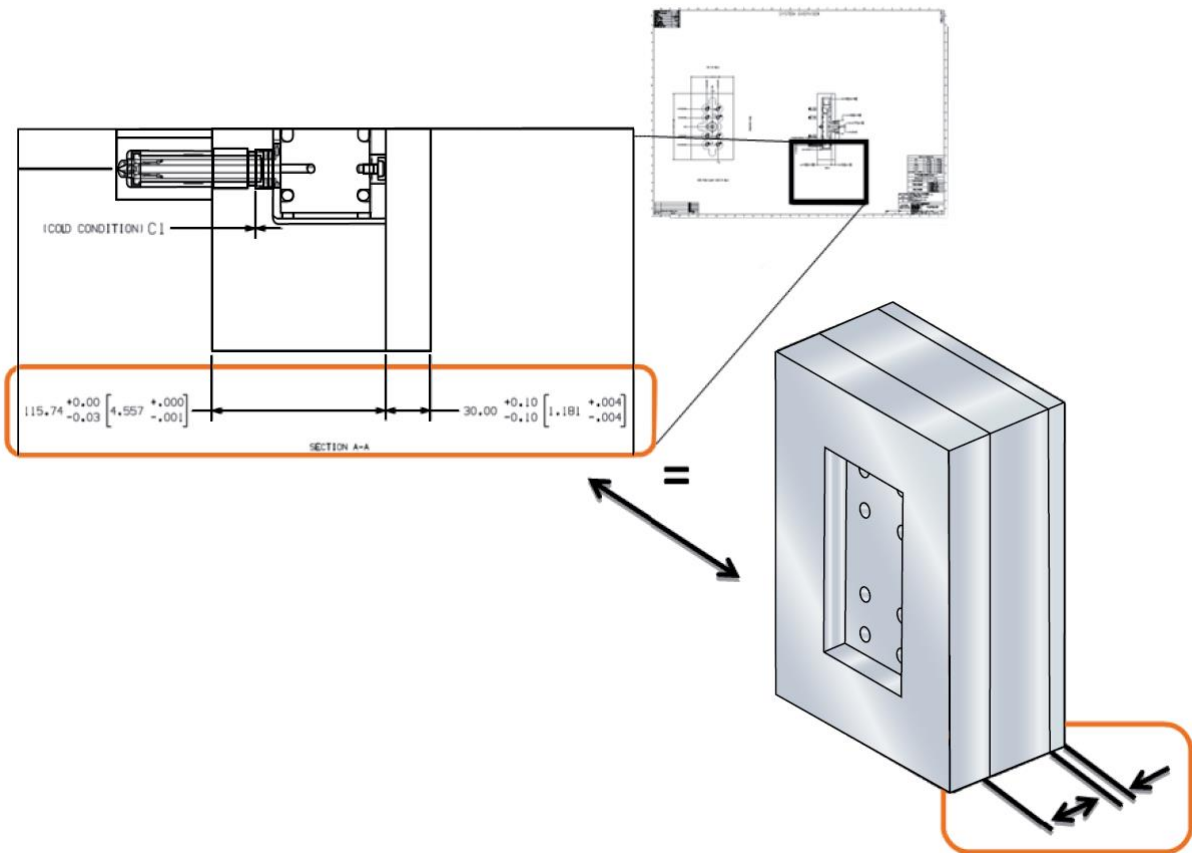
Numerazione Cavità

Una chiara identificazione dell'ugello è necessaria per assicurare che la camera calda si interfaccia in maniera adeguata allo stampo e che gli ugelli vengano identificati correttamente.

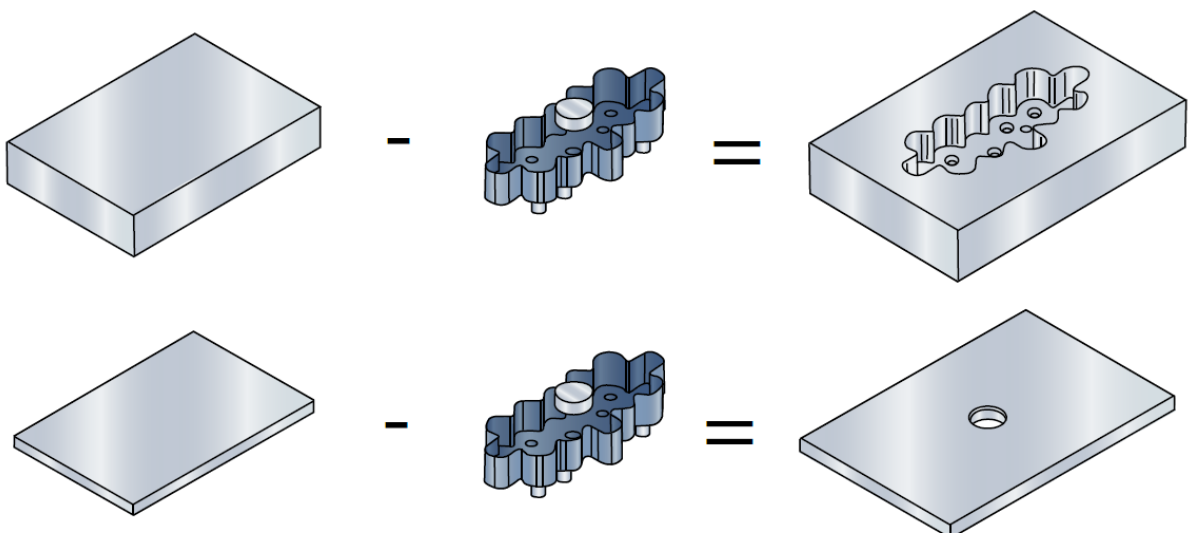


Installazione del tasca del collettore nelle piastre

Passo 1- Sistemare gli spessori della piastra



Passo 2- Sottrarre la tasca inversa dalle piastre



Aggiungere Bulloni alle piastre

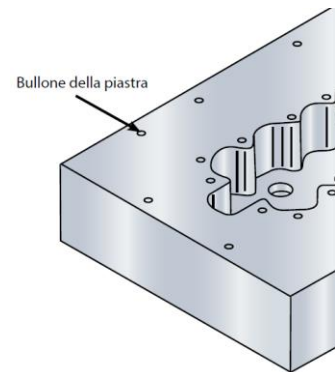
Perchè un appropriato bullonamento della piastra è importante

La funzione dei bulloni della piastra è quella di resistere alle forze di separazione della piastra stessa in condizioni operative normali. Se le forze non sono bilanciate, esse possono piegare (o "inarcare") le piastre che in certe situazioni possono causare:

- Usura prematura dello stampo serratamente tollerato e dei componenti della camera calda
- Perdita nella tasca del collettore
- Fenomeno di scintille della parte

Passo 1 - Determinare la misura del bullone

	Misura dell'ugello (Fare riferimento alla descrizione della camera calda)	Quantità x misura (minime)
Ugello	Ultra 250	2xM12 or 1/2"
	Ultra 350	2xM12 or 1/2"
	Ultra 500	2xM12 or 1/2"
	Ultra 750	2xM16 or 5/8"
	Ultra 750 e Pressione d'Iniezione >26K psi [1793 bar]	3xM16 or 5/8"
	Ultra Packaging (UP)	2xM16 or 5/8"
	Ultra 1000	3xM16 or 5/8"
Altro	Attorno all'isolatore di centraggio	4xM16 or 5/8"
	Pacchetto molla del collettore di trasferimento	4xM20 or 3/4"



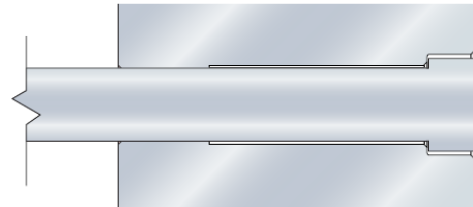
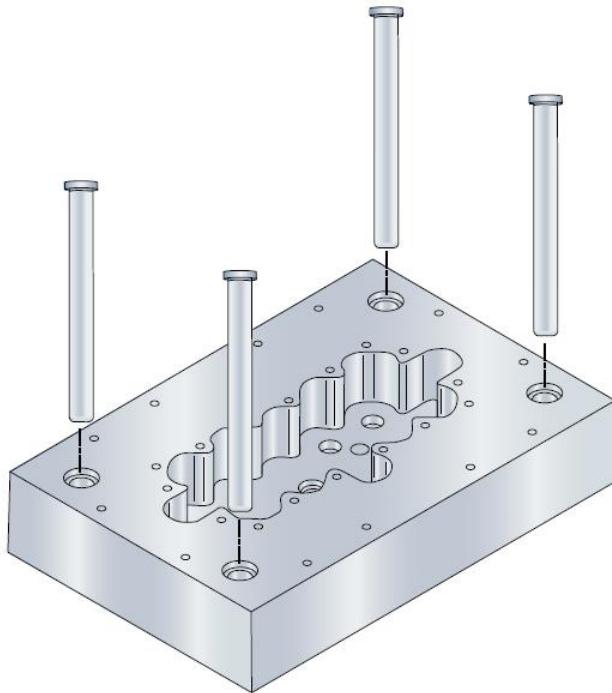
Passo 2 - Posizione Bulloni

2 Bulloni 180° separatamente	3 Bulloni (Consigliati) Triangolo di Forza	4 Bulloni Circostanti	Bulloni Condivisi

Aggiungere Interfacce stampo

Passo 1- Aggiungere installazioni delle colonne guida

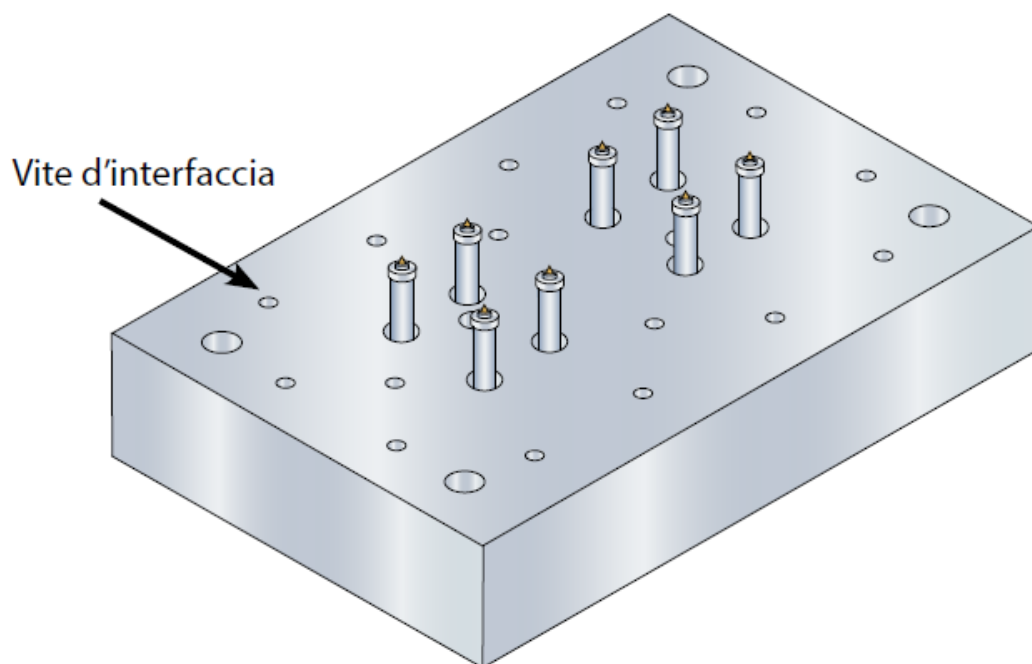
Le colonne guida allineano la piastra del collettore della camera calda alla piastra cavità e proteggono i puntali durante il sollevamento e la presa (se la camera calda è costruita secondo lo stile "Camera Calda"). Husky raccomanda una sporgenza delle colonne guida maggiore o uguale a 5 mm rispetto alla lunghezza ugello allo scopo di proteggere i puntali



HUSKY raccomanda l'allineamento delle colonne guida sulla piastra del collettore sul lato della piastra della cavità

Passo 2 - Aggiungere i filetti delle viti d'interfaccia alla piastra cavità

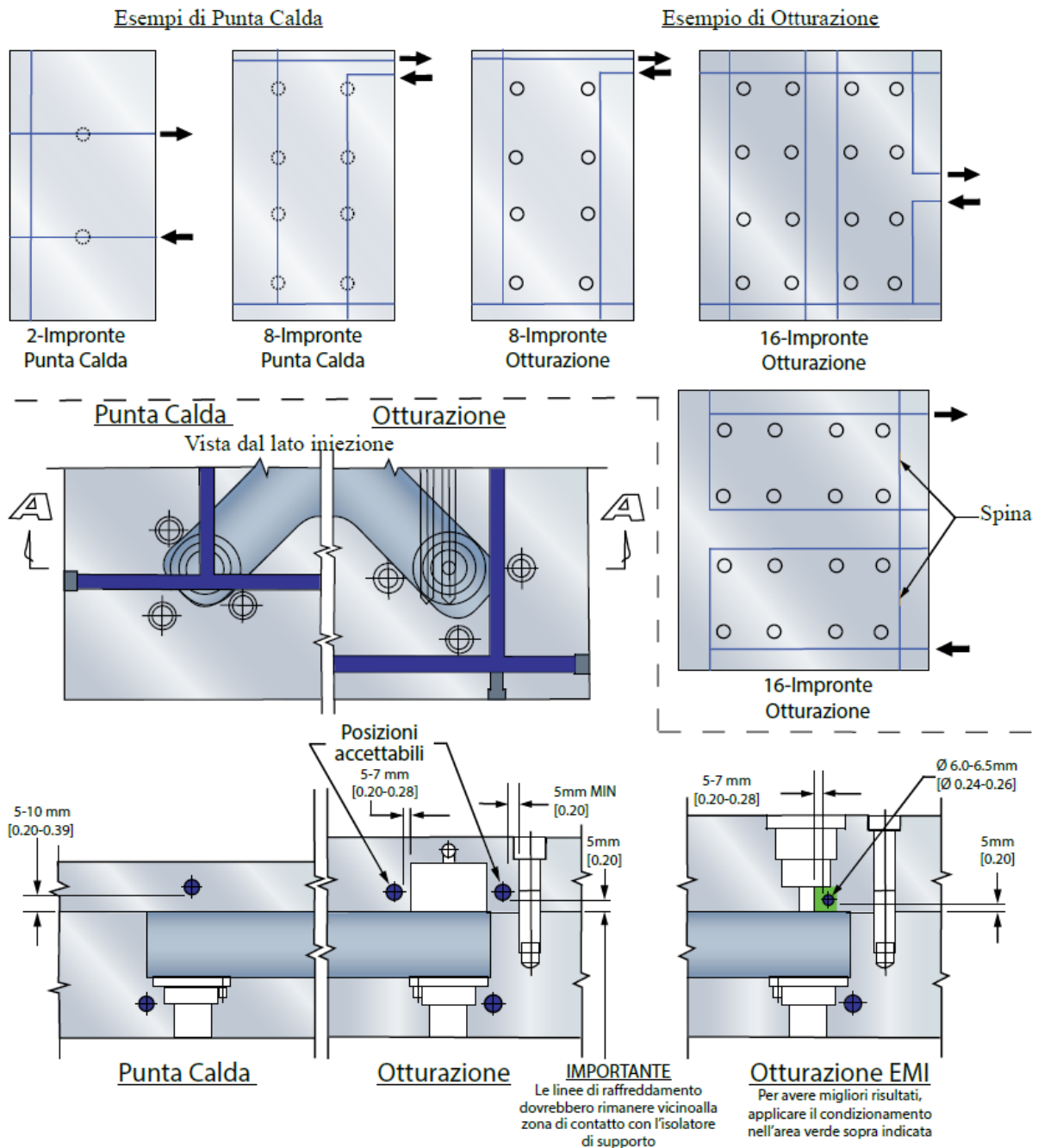
Le viti d'interfaccia uniscono la piastra cavità alla piastra collettore della camera calda



Aggiungere Condizionamento della Piastra di Supporto

I circuiti di condizionamento delle piastre mantengono un'uniforme temperatura della piastra dello stampo che si accoppia perfettamente all'espansione termica delle piastre dello stampo. per progettare uno stampo condizionato uniformemente, occorre fare considerazioni allo schema del circuito di condizionamento, numero di canali, lunghezza e diametri. Applicare il condizionamento a tutti gli ugelli.

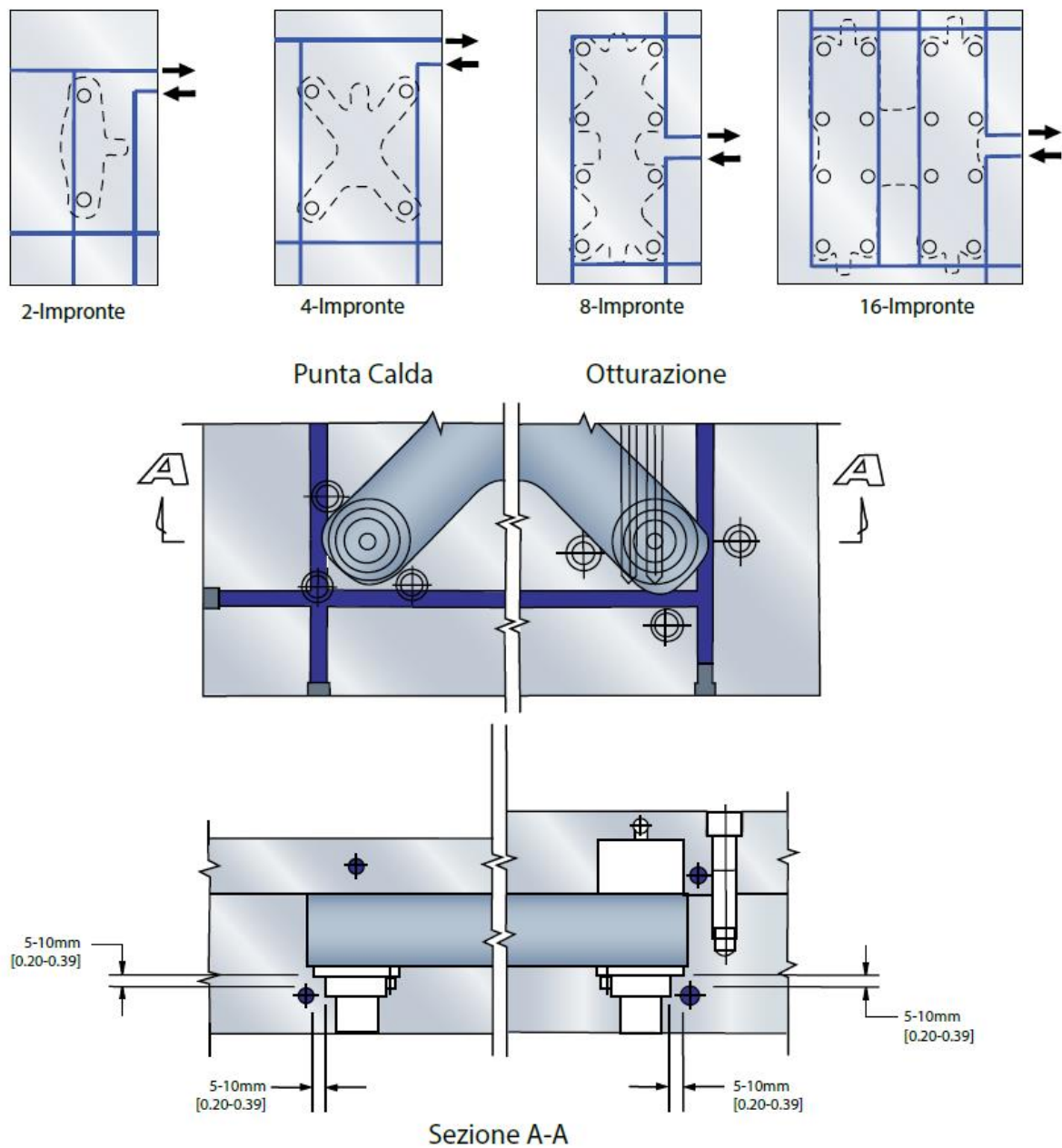
Schemi Campione



Aggiungere Condizionamento della Piastra del Collettore

I circuiti di condizionamento delle piastre mantengono un'uniforme temperatura della piastra dello stampo che si accoppia perfettamente all'espansione termica delle piastre dello stampo. per progettare uno stampo condizionato uniformemente, occorre fare considerazioni allo schema del circuito di condizionamento, numero di canali, lunghezza e diametri.

Exemples d'agencement :



Aggiungere linee per la circolazione dell'aria (se trattasi di otturazione)

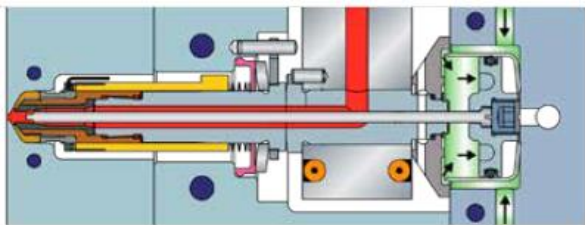
Passo 1- Aggiungere linee per la circolazione dell'aria per otturazione (VG) Apertura e Chiusura.

Un massimo di 36 impronte puo' esserci in un circuito. Eseguire un design bilanciato ove possibile (stessa distanza ad ogni pistone).

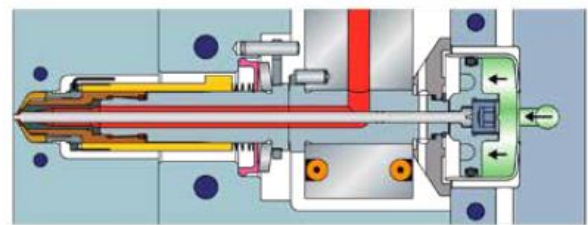
Raccordi dell'aria sulla camera calda dovrebbero essere di diametro interno non piu' piccolo di 9.525mm [3/8"] e non piu' grande di 15.875mm [5/8"]

Husky raccomanda di usare Disconnessione Veloce da:

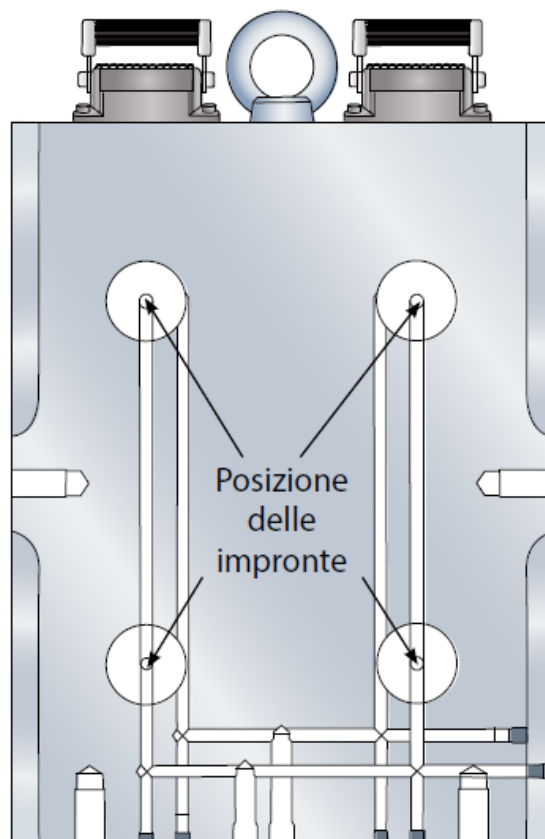
- DME, numero di serie JP-353
- Hasco, numero di serie Z81/19/24x1.5



Pistone Aperto



Pistone Chiuso

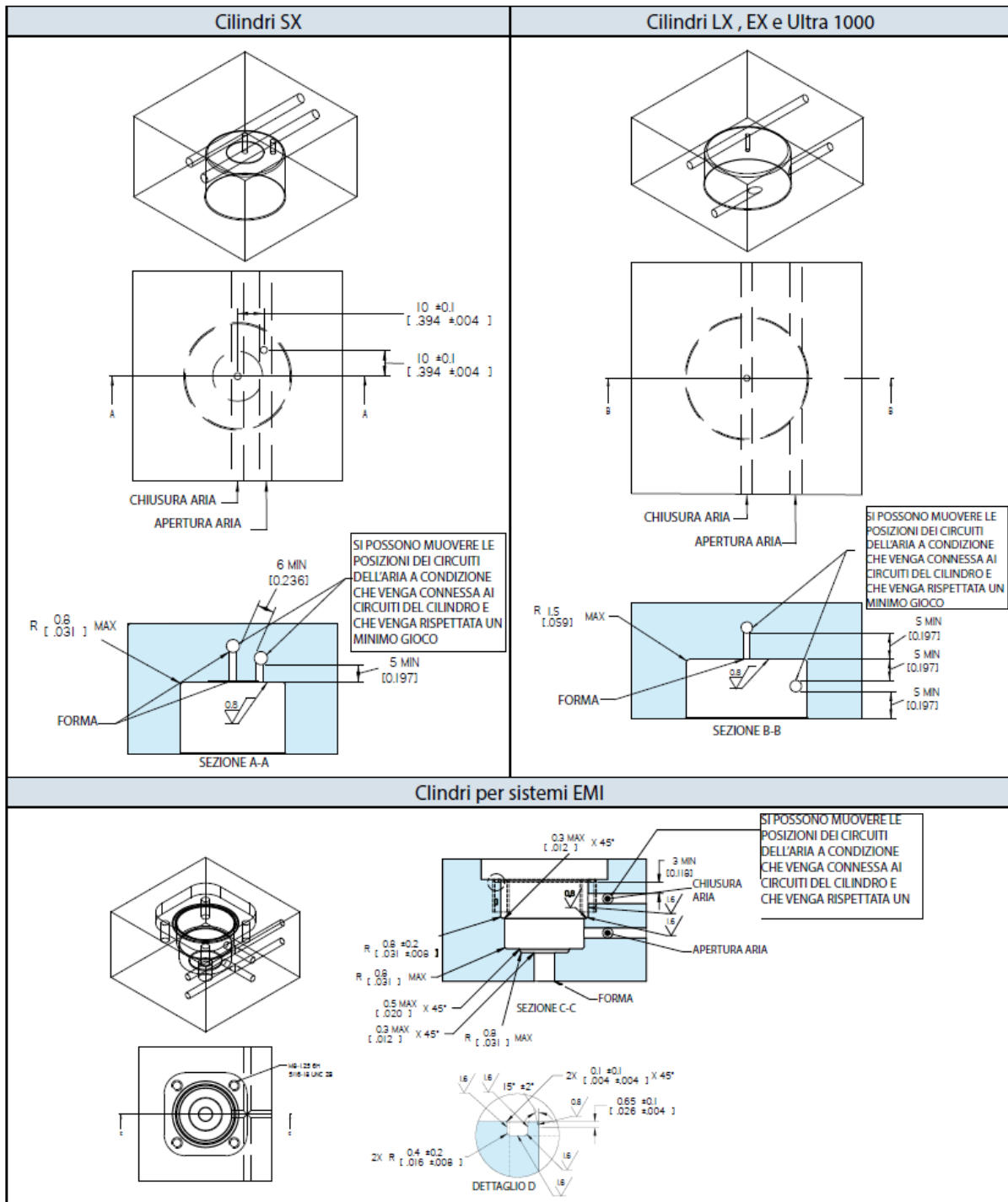


Attuazione per chiusura punto d'iniezione

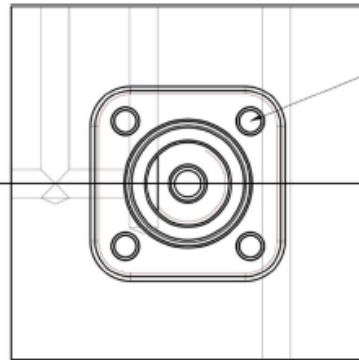
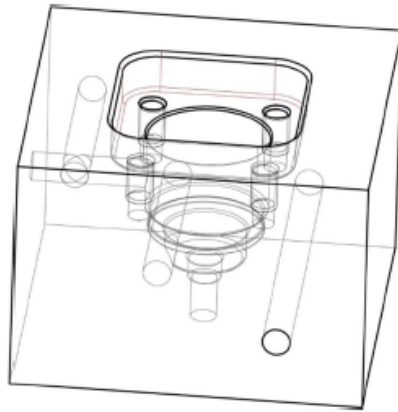
Attuazione per apertura punto d'iniezione

Dettagli per Installazione del cilindro

Fare riferimento al modello 3D per la geometria completa.

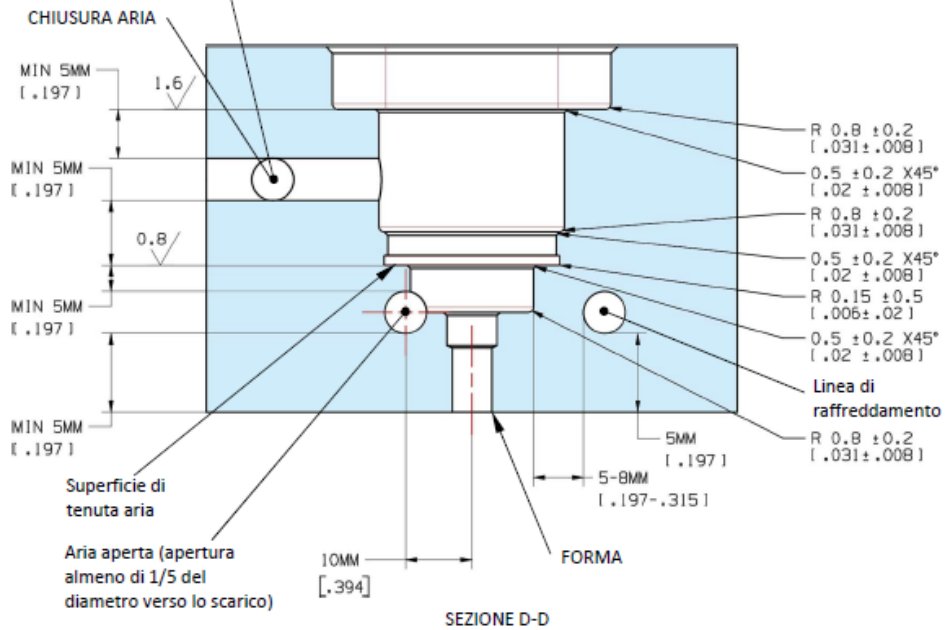


Cilindri PX



M6 -1 6H
 9 DP MIN FULL THD
 OR
 1/4-20 UNC-2B 1
 0.37 DP MIN FULL THD

SI POSSONO MUOVERE LE
 POSIZIONI DEI CIRCUITI
 DELL'ARIA A CONDIZIONE
 CHE VENGA CONNESSA AI
 CIRCUITI DEL CILINDRO E
 CHE VENGA RISPETTATA UN
 MINIMO GIOCO



Aggiungere allineamento della piastra della camera calda

La spina di allineamento provvede al preciso allineamento tra la piastra del collettore e la piastra di supporto. nel fare questo, vengono mantenuti i seguenti accorgimenti:

- Al giusto accoppiamento tra la boccia d'iniezione e l'anello di centraggio.
- L'accoppiamento tra la boccia d'iniezione e l'ugello macchina (attraverso l'anello di centraggio).
- Nei sistemi ad otturazione, l'allineamento tra posizione dei cilindri del pistone dell'otturatore ed i fori di apertura /chiusura posizionati nella piastra di supporto.

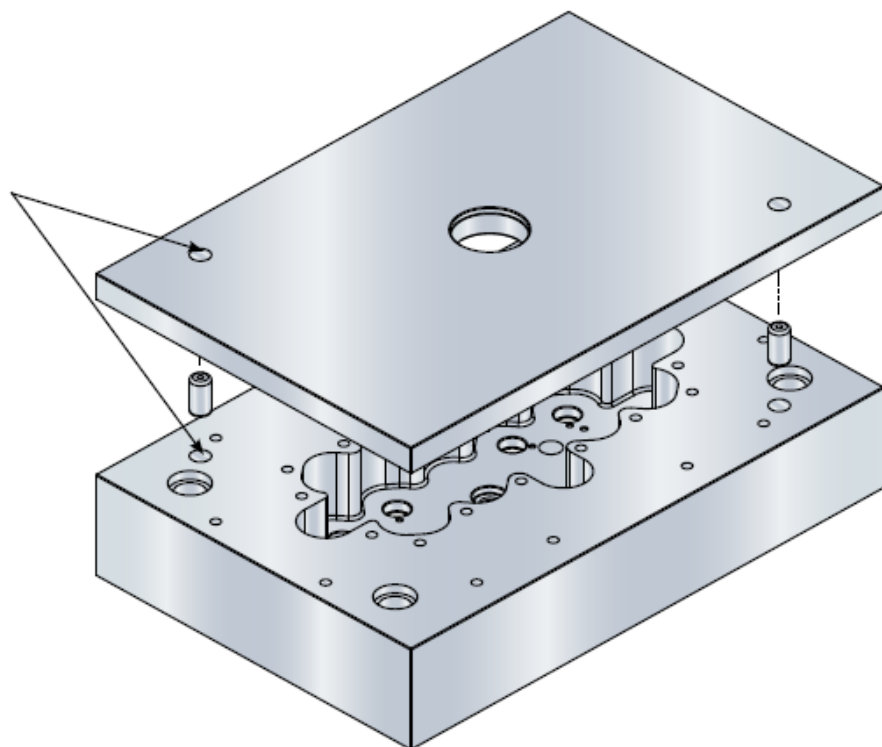
Passo 1 - Aggiungere installazione di una spina alla piastra del collettore

Husky raccomanda l'installazione a tenuta in pressione nella piastra del collettore.

Passo 2 - Aggiungere installazione di una spina alla piastra di supporto

Husky raccomanda l'installazione a tenuta in pressione in maniera localizzata nella piastra di supporto.

Husky raccomanda l'installazione a tenuta in pressione in maniera localizzata nella piastra di supporto

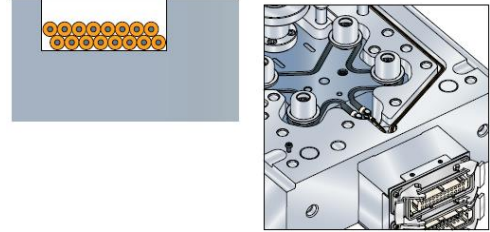


Aggiunta Canaline per i cavi ed elettrici

cavi della Potenza e della termocoppia sono tipicamente indirizzati verso i connettori elettrici da delle canali di passaggio cavi, provvedendo così ai seguenti benefici:

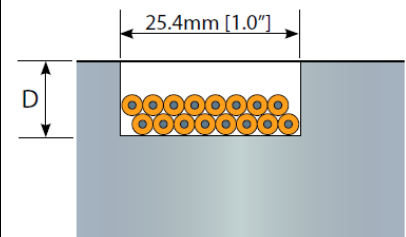
- Proteggere l'operatore macchina dai cavi in tensione
- Proteggere l'operatore macchina dai cavi in tensione
- Provvedere in maniera ordinata ad indirizzare i cavi della camera calda
- Prevenire un potenziale danno dei cavi

Canaline di passaggio Cavi

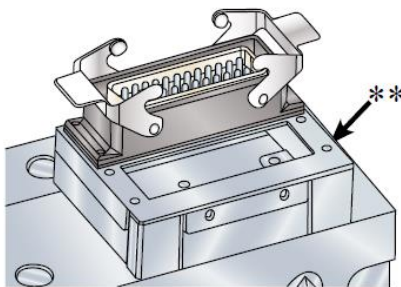


Passo 1 - Determinare la profondità delle canaline di passaggio cavi

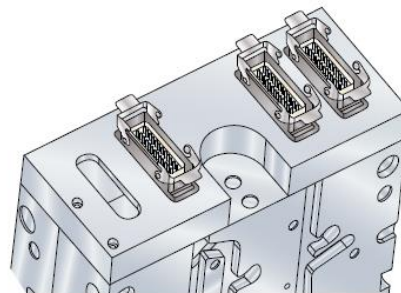
Numero delle resistenze e delle termocoppie (Ugello e Collettore)*	Profondità raccomandata per le canaline
<=12	11mm
13-24	18mm
25-32	23mm
*Numero delle resistenze e termocoppie (TC), non il numero dei cavi	



Passo 2 - Aggiunta dei connettori elettrici

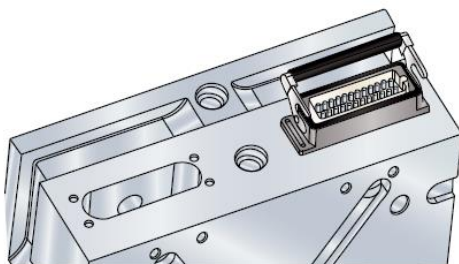


Scatola adattatore in lamiera di metallo



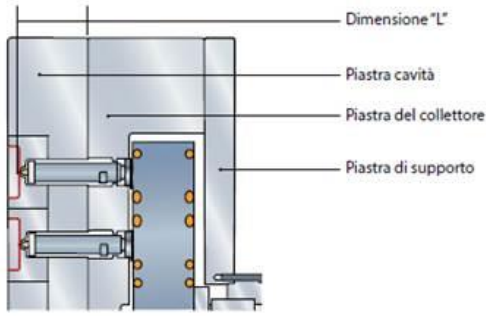
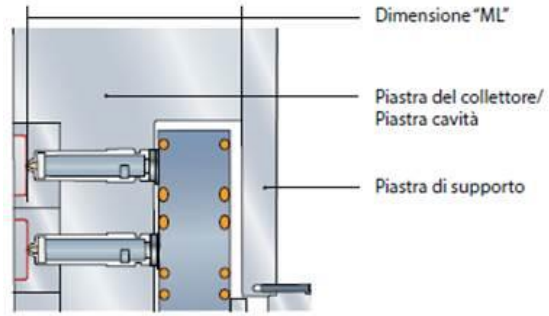
Scatola per adattatore

(**Husky puo' fornire questa scatola, chiedere semplicemente!)



Montato direttamente

Passi 3&4 : Canaline dei cavi

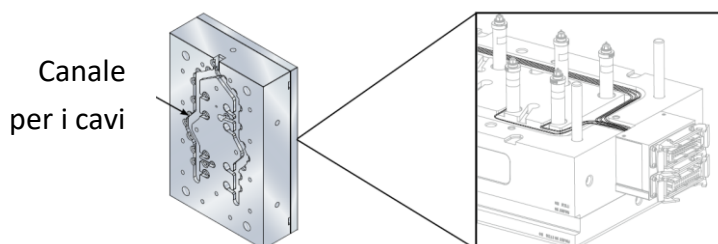
Se piastra collettore e piastra cavità sono separate (Husky Standard - vedi immagine sotto)	Qualora la piastra del collettore e la piastra cavità risultino integrate																			
																				
si raccomanda il percorso cavi secondo i punti 3a & 4a	si raccomanda il percorso cavi secondo i punti 3b & 4b																			
<p>Compatibile per tutti gli ugelli</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="831 752 1078 790">Ugelli</th> <th data-bbox="1078 752 1469 790"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="831 790 1078 828">U250 / UH250 T2</td> <td data-bbox="1078 790 1469 828">Nessuna soluzione attuale²</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 828 1078 866">U350 / UH350 T1/T2</td> <td data-bbox="1078 828 1469 866">Nessuna soluzione attuale²</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 866 1078 904">UH350 VG</td> <td data-bbox="1078 866 1469 904">Nessuna soluzione attuale²</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 904 1078 943">U500 / UH500 T1/T2</td> <td data-bbox="1078 904 1469 943">Installazione standard³</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 943 1078 981">UH500 VG/PKG</td> <td data-bbox="1078 943 1469 981">Non raccomandato^{1,3}</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 981 1078 1019">U750 / UH750 T1/T2</td> <td data-bbox="1078 981 1469 1019">Installazione standard</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 1019 1078 1057">UH750 VG/PKG</td> <td data-bbox="1078 1019 1469 1057">Non raccomandato¹</td> </tr> <tr> <td data-bbox="831 1057 1078 1095">U1000</td> <td data-bbox="1078 1057 1469 1095">Installazione standard</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo applicabile a U500 HTM, U750 HTM & UNH, e U1000 HTM</p>		Ugelli		U250 / UH250 T2	Nessuna soluzione attuale ²	U350 / UH350 T1/T2	Nessuna soluzione attuale ²	UH350 VG	Nessuna soluzione attuale ²	U500 / UH500 T1/T2	Installazione standard ³	UH500 VG/PKG	Non raccomandato ^{1,3}	U750 / UH750 T1/T2	Installazione standard	UH750 VG/PKG	Non raccomandato ¹	U1000	Installazione standard
Ugelli																				
U250 / UH250 T2	Nessuna soluzione attuale ²																			
U350 / UH350 T1/T2	Nessuna soluzione attuale ²																			
UH350 VG	Nessuna soluzione attuale ²																			
U500 / UH500 T1/T2	Installazione standard ³																			
UH500 VG/PKG	Non raccomandato ^{1,3}																			
U750 / UH750 T1/T2	Installazione standard																			
UH750 VG/PKG	Non raccomandato ¹																			
U1000	Installazione standard																			

¹ La punta Helix VG/PKG viene installata successivamente agli steli, rendendo estremamente difficoltoso il cablaggio all'interno delle piastre.

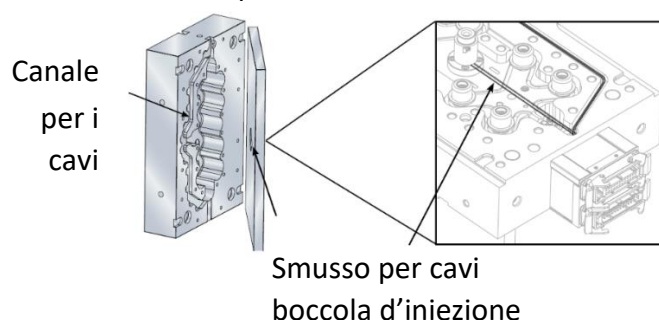
² La canalina cavi riduce la superficie di appoggio dell'isolatore ugello, il quale potrebbe danneggiarsi causando problemi al sistema.

³ Nessuna soluzione per il sistema ad alta pressione.

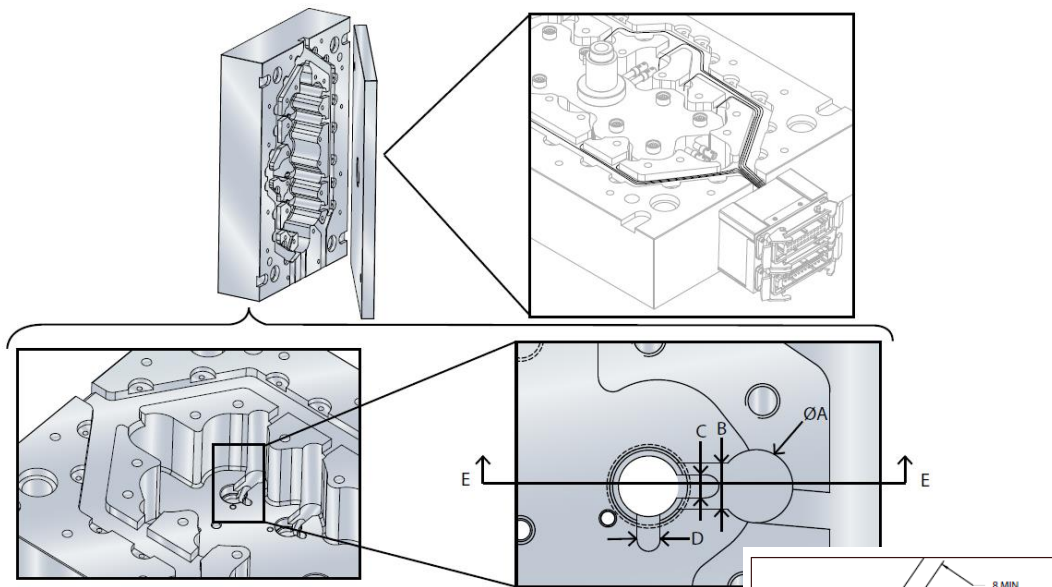
Passo 3a - Cavi di direzione per Ugelli ed alcune termocoppie del collettore sul lato chiusura della piastra del collettore



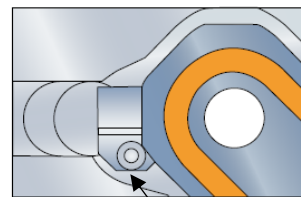
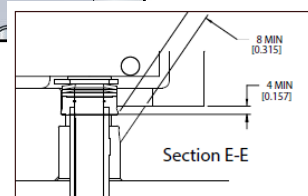
Passo 4a - Canaline per: cavi delle resistenze del collettore, TC collettore, resistenza boccola d'iniezione, TC boccola d'iniezione posizionate sul lato iniezione della piastra del collettore.



Passo 3b - Indirizzare i cavi per gli ugelli e qualunque termocoppia del collettore sul lato iniezione della piastra del collettore

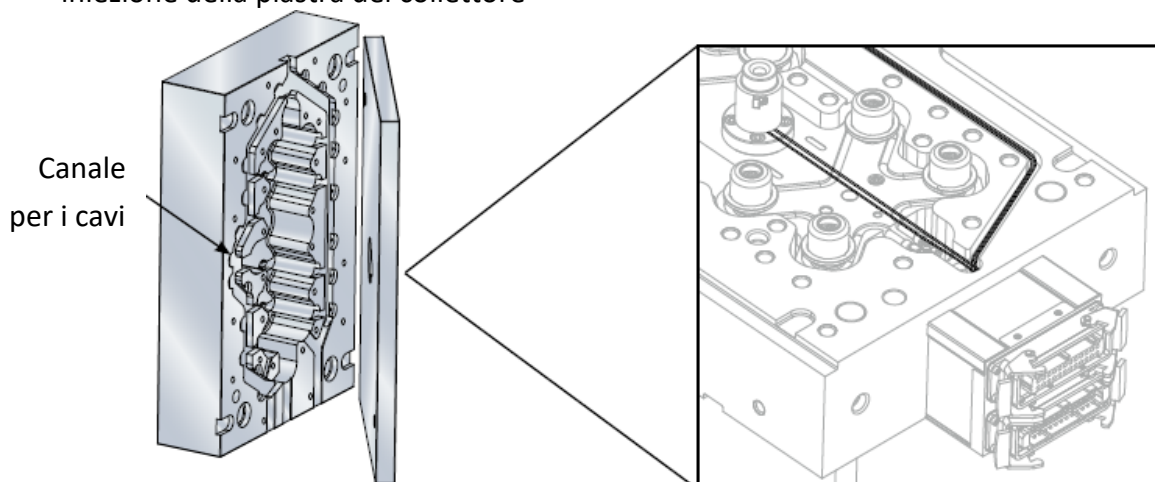


Ugello	A	Bmax	Cmax	D*max
U250	Non è autorizzato			
U350	Non è autorizzato			
U500	25.4mm [1.0"]	12.7mm [0.5"]	8mm [0.31"]	8mm [0.31"]
U500 alta pressione	Non è autorizzato			
U750	25.4mm [1.0"]	16mm [0.63"]	12.7mm [0.5"]	12.7mm [0.5"]
U1000	25.4mm [1.0"]	25.4mm [1.0"]	12.7mm [0.5"]	12.7mm [0.5"]



* Questo particolare serve per il drenaggio della condensa che viene dalla foratura ugello

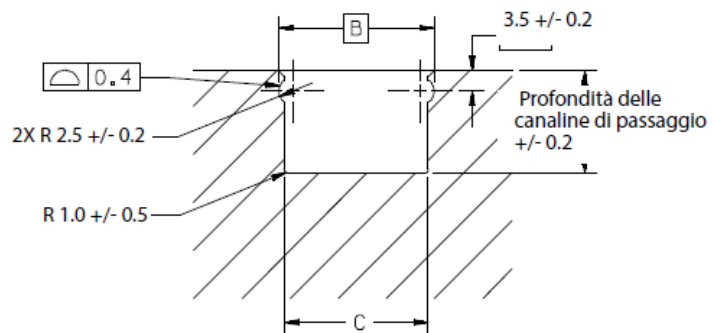
Passo 4b - Indirizzare i cavi per gli ugelli e qualunque termocoppia del collettore sul lato iniezione della piastra del collettore



Passo 5a - Aggiungere le installazioni per le mollette dei fili elettrici (se si usano i Morsetti dei Cavi vedere Passo 5b)

Nota: le mollette per i fili elettrici sono disponibili da Husky

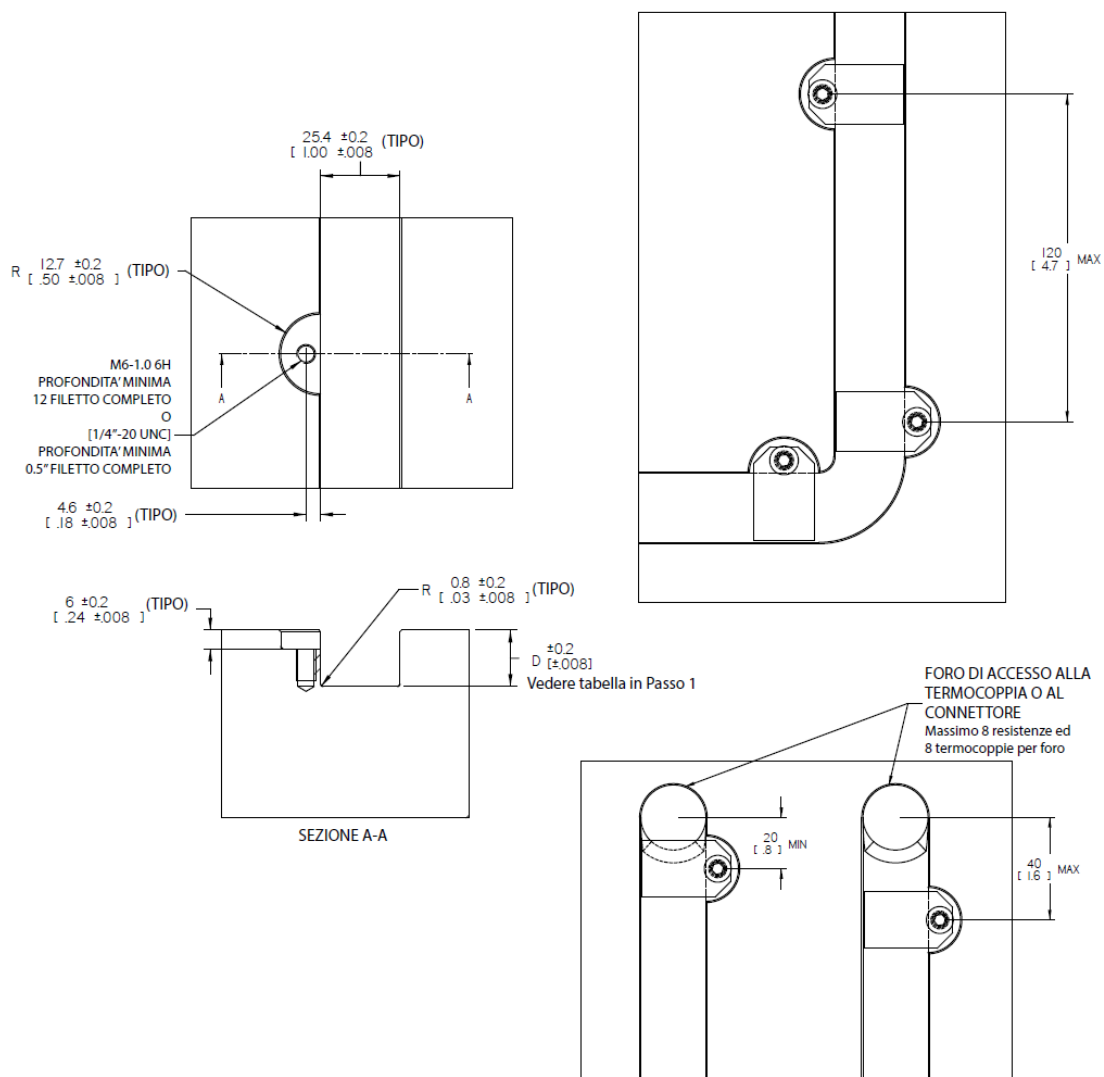
B	C +/-0.2
14.7	12.7
21.1	19.05
27.4	25.4
40.1	38.1



Passo 5b - Aggiungere le installazioni per i morsetti cavi (se si usano le mollette dei cavi vedere Passo 5a)

I morsetti dovrebbero essere posizionati quanto piu' vicino possibile all'ugello ed ad ogni curvatura e/o intervallo di 120 mm [4.7"]

Fermacavi per canaline da 25.4mm sono disponibili per i sistemi a collettori HUSKY



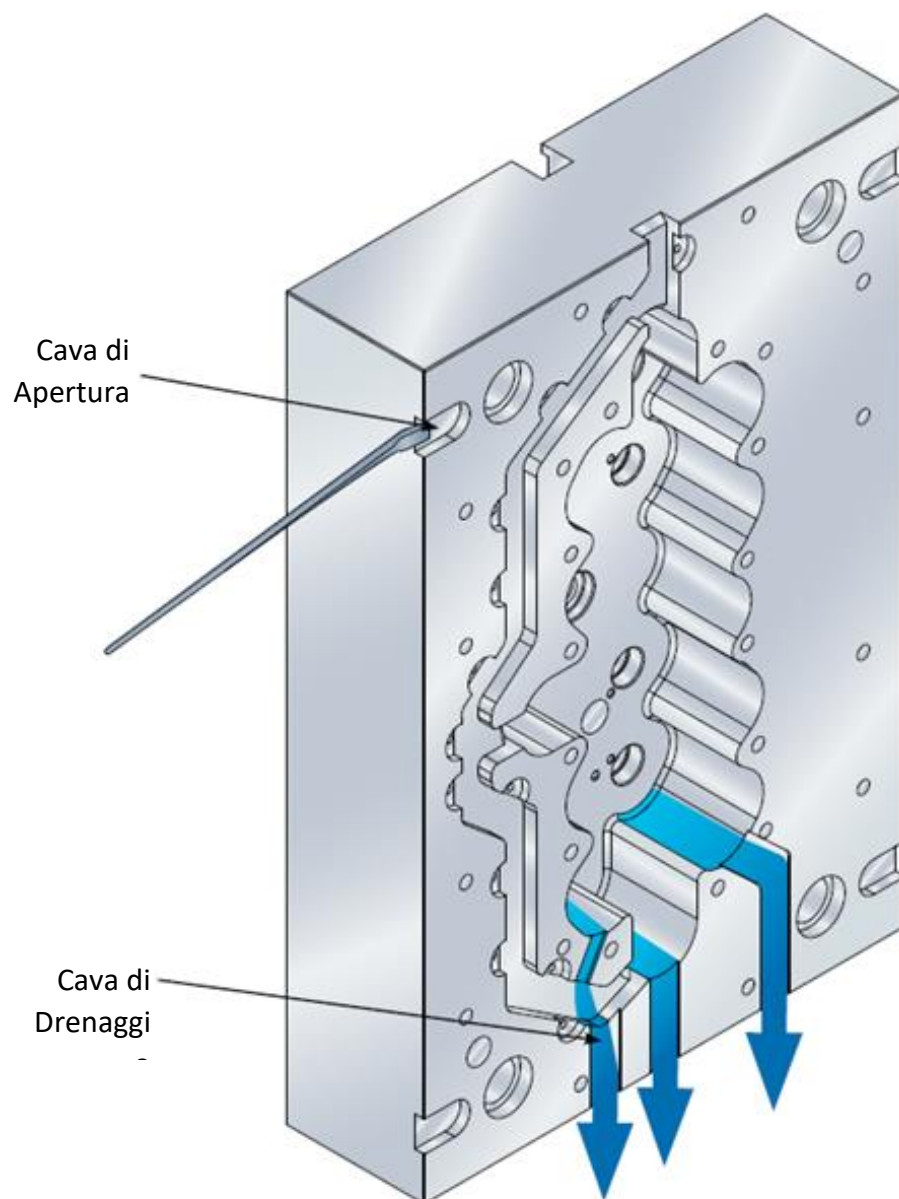
Aggiunta di cave di apertura e drenaggio

Passo 1 - Aggiunta di Cave di Apertura

Le cave di apertura permettono una piu' facile separazione delle piastre. Posizione delle cave di apertura tra tutte le interfacce delle piastre, particolari per l'allineamento tra piastre vicine (colonne guida, spine di allineamento)

Passo 2 - Aggiunta di Cave di Drenaggio

Le cave di dreno (anche indicate come cave di condensazione) permettono in caso di acqua che condensa sulle piastre soggetto a raffreddamento di drenarla via dalla camera calda. Aggiungere queste cave ovunque possa esserci ristagno di acqua quando il sistema è orientato alla produzione - in fondo alla tasca del collettore e delle canaline di passaggio.



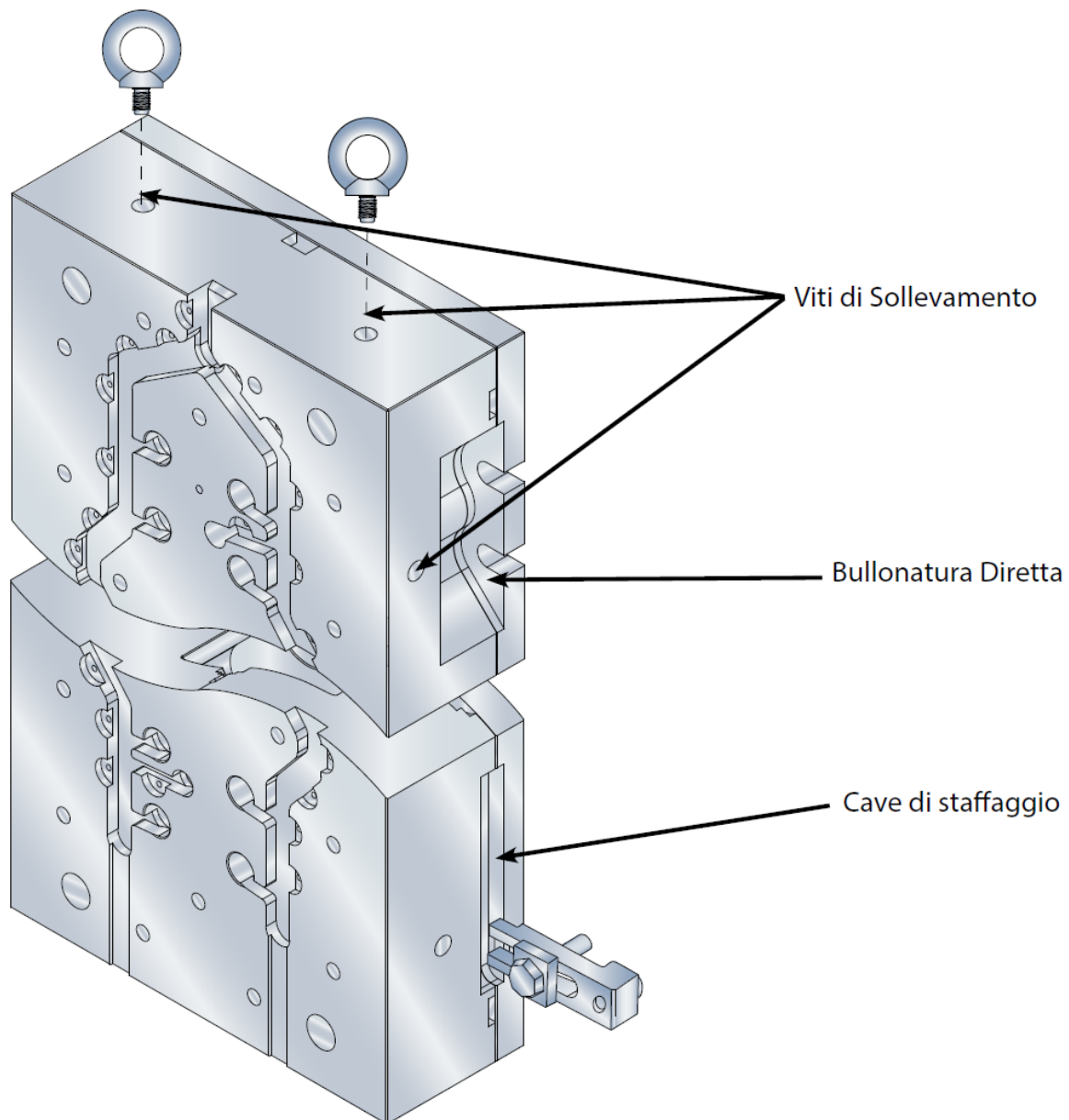
Aggiunta di viti di sollevamento e montaggi su piastra

Passo 1 - Aggiunta Viti di sollevamento

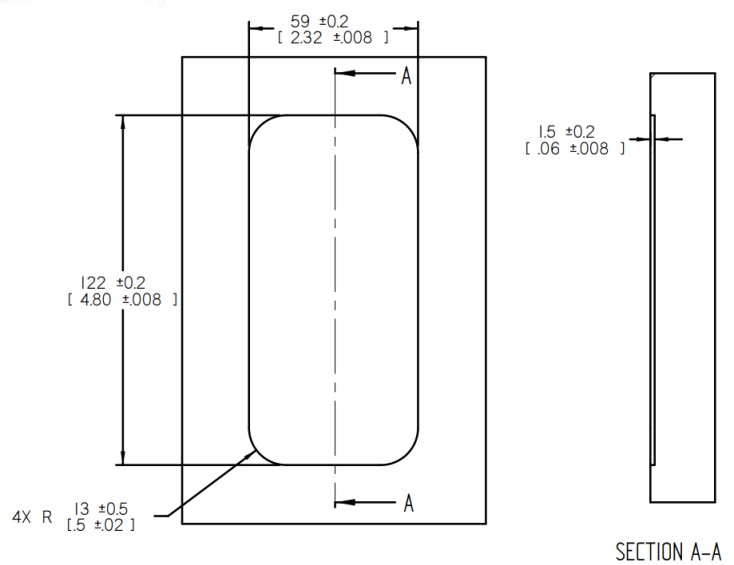
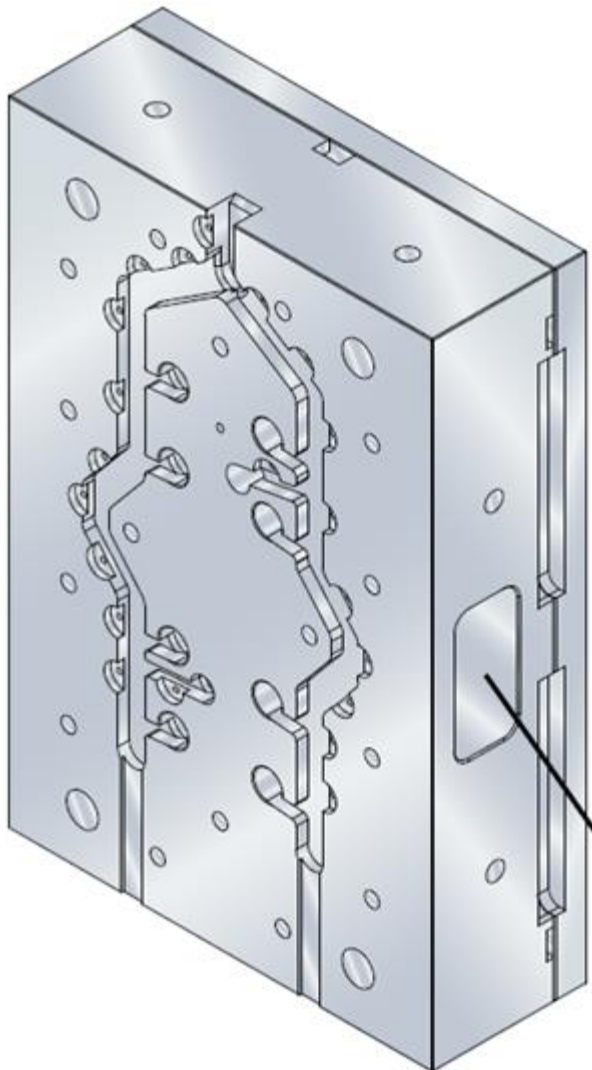
Aggiunta un numero sufficiente di viti per maneggiare individualmente le piastre come pure l'assemblaggio.

Passo 2 - Aggiunta di montaggi piastra

I montaggi piastra possono sia essere cave di staffaggio o la bullonatura diretta sebbene vi sia una piastra di supporto che sporge o scarichi.



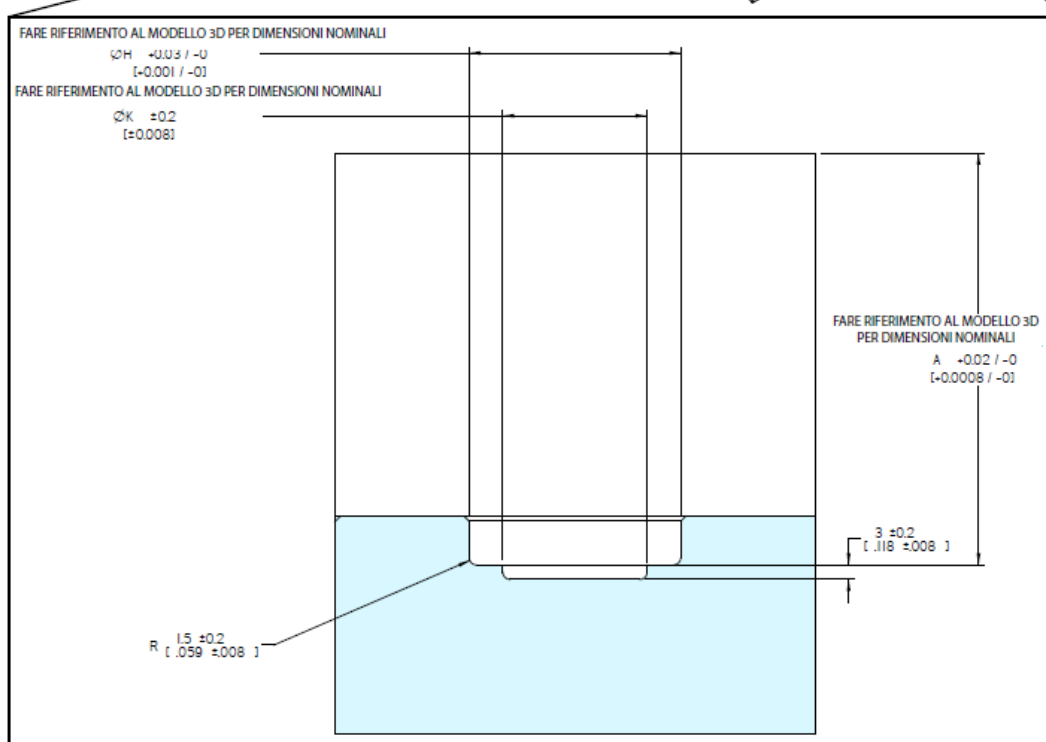
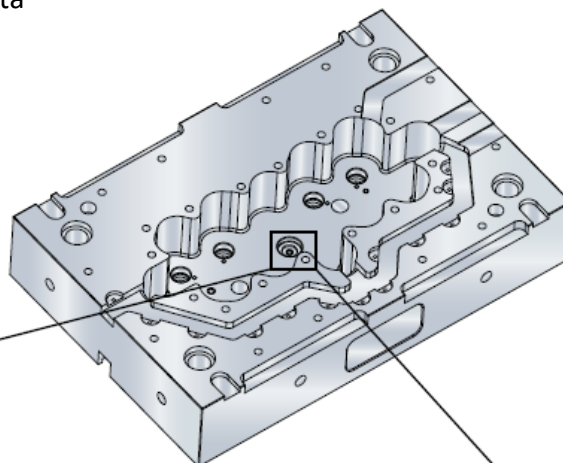
Aggiungere Installazione della targhetta identificativa



Riferimento per la tolleranza

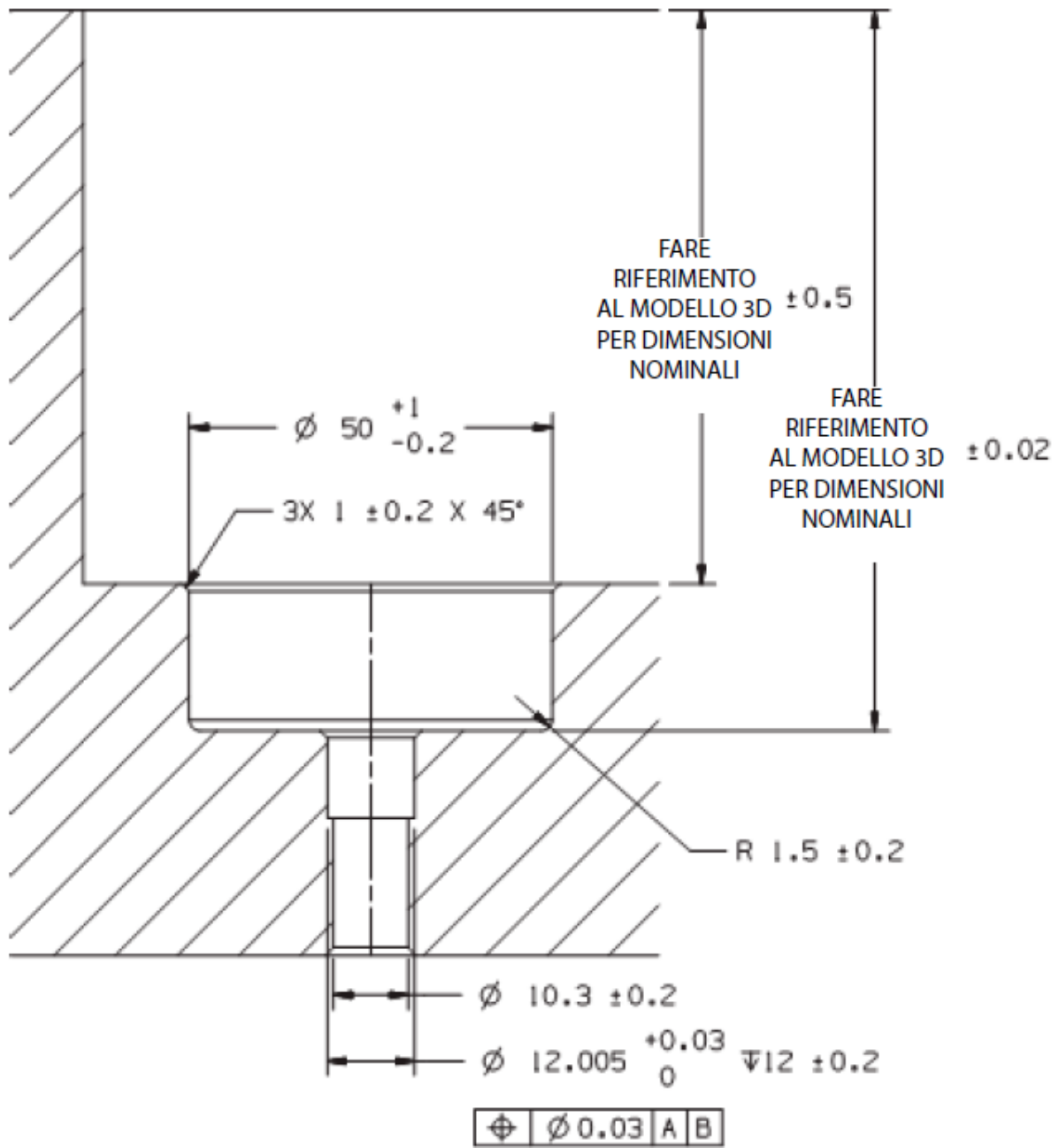
Riferirsi al modello 3D per la geometria completa

Isolatore di centraggio

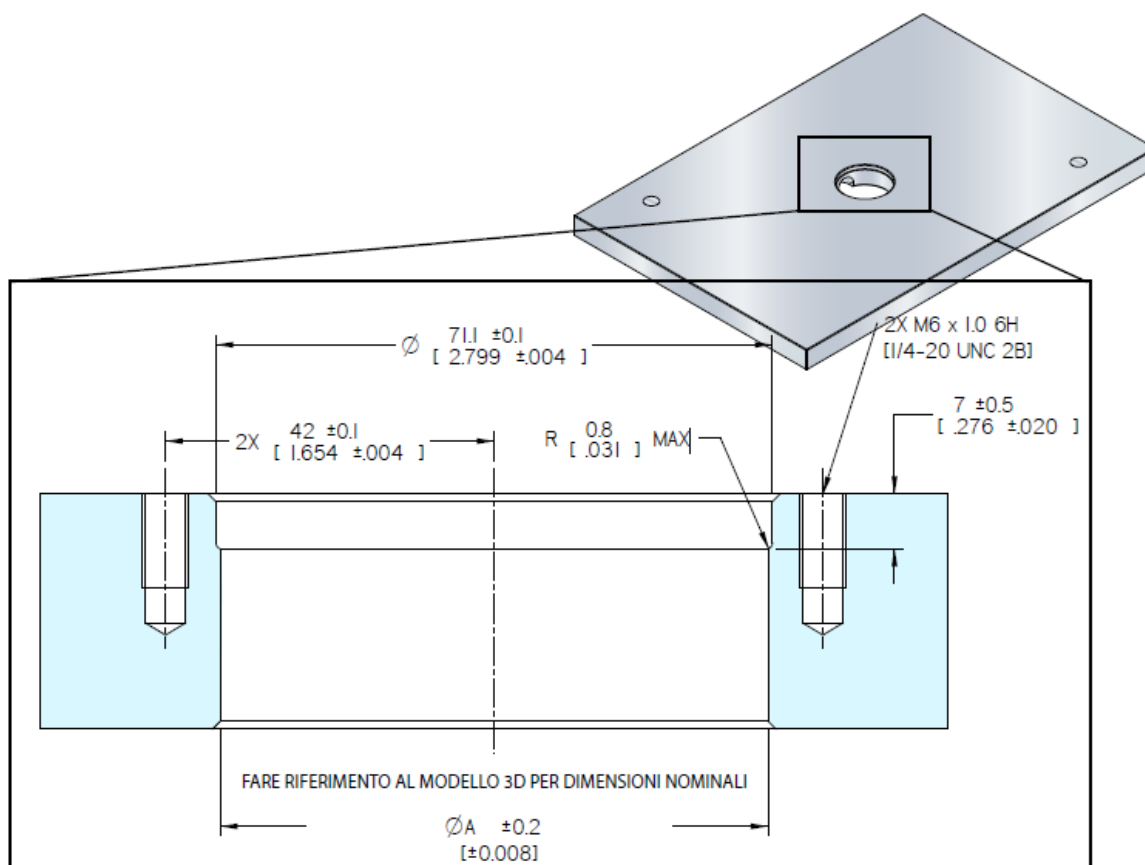


Tipo di isolatore	H	K
Piccolo	32.01mm [1.26"]	20mm [0.78"]
Standard	44.01mm [1.73"]	30mm [1.29"]
Esteso	64.01mm [2.52"]	50mm [1.96"]

Isolatore di centraggio: Richieste Specifiche per UNIFY.



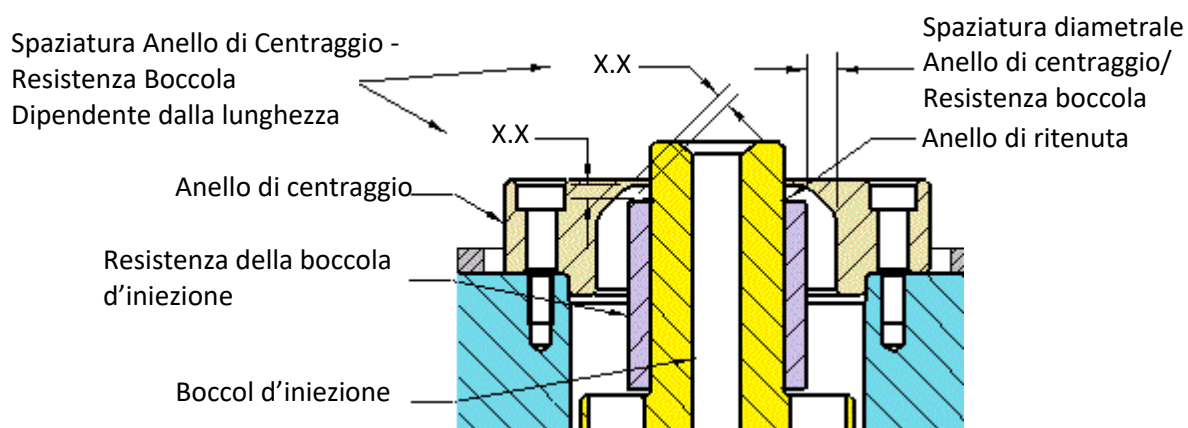
Installazione dell'anello di centraggio



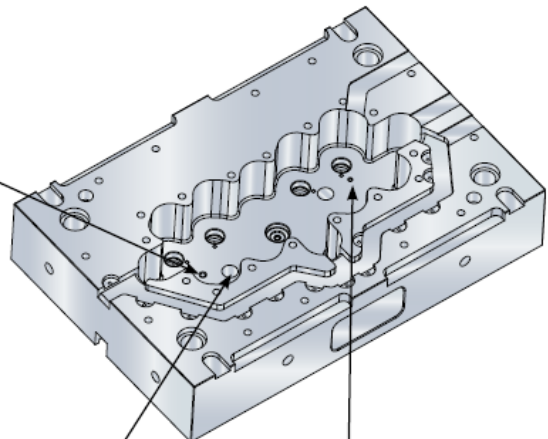
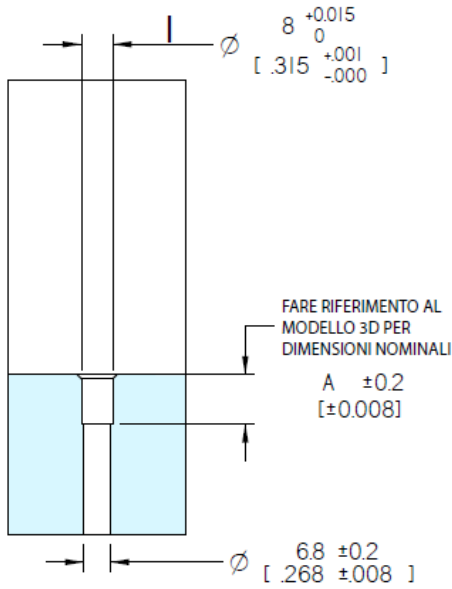
Spaziatura Anello di Centraggio - Boccola d'iniezione

Husky raccomanda uno spazio diametrale tra l'anello di centraggio e la boccola d'iniezione $0.45 +0.10/-0.03$ mm . Lo spazio tra l'anello di centraggio e la resistenza della boccola dovrebbe seguire quanto riportato nella tabella sotto.

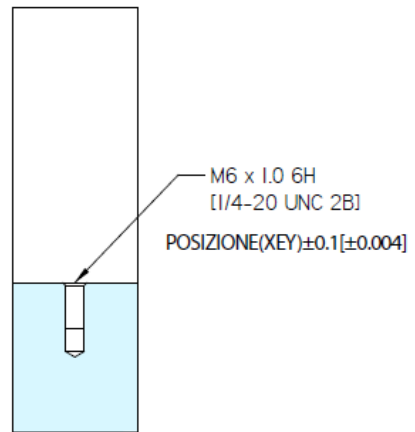
SPAZIATURA ANELLO DI CENTRAGGIO - RESISTENZA BOCCOLA		
Lunghezza della boccola d'iniezione (mm)	Spaziatura minima (Lunghezza-Dipendente) a freddo (mm)	Spaziatura diametrale minima (mm)
< 80	1.75	3.00
81-200	2.25	
201-300	2.75	
>300	3.00	



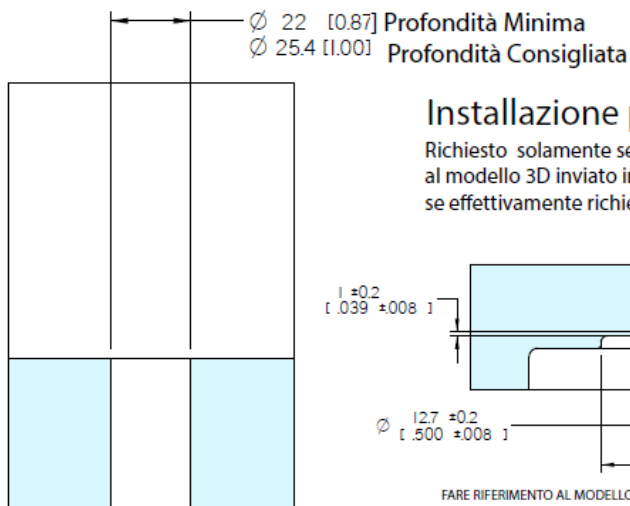
Spian di Allineamento del collettore



Vite di tenuta a pressione del collettore

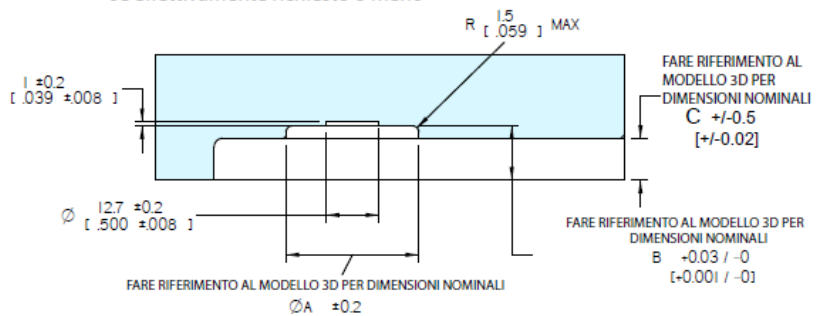


Termocoppia del collettore Foro di attraversamento



Installazione pattino di supporto

Richiesto solamente se selezionato per lo specifico design - fare riferimento al modello 3D inviato insieme alle informazioni del progetto per determinare se effettivamente richiesto o meno



Richieste Specifiche per UNIFY

UNIFY facilita l'integrazione della camera calda con lo stampo.

Da usare questa stessa guida, ma solo per questi specifici punti:

- 1.) Installazione della tasca del collettore all'interno delle piastre
- 2.) Interfacce dello stampo
- 3.) Condizionamento della Piastra del Collettore
- 4.) Allineamento delle piastre della camera calda
- 5.) Bulloni Piastra (Solo per UNIFY, vedere I requisiti sotto)
- 6.) Cave di apertura e drenaggio
- 7.) Filetti per viti di sollevamento e Montaggio su piastra
- 8.) Targhetta di identificazione

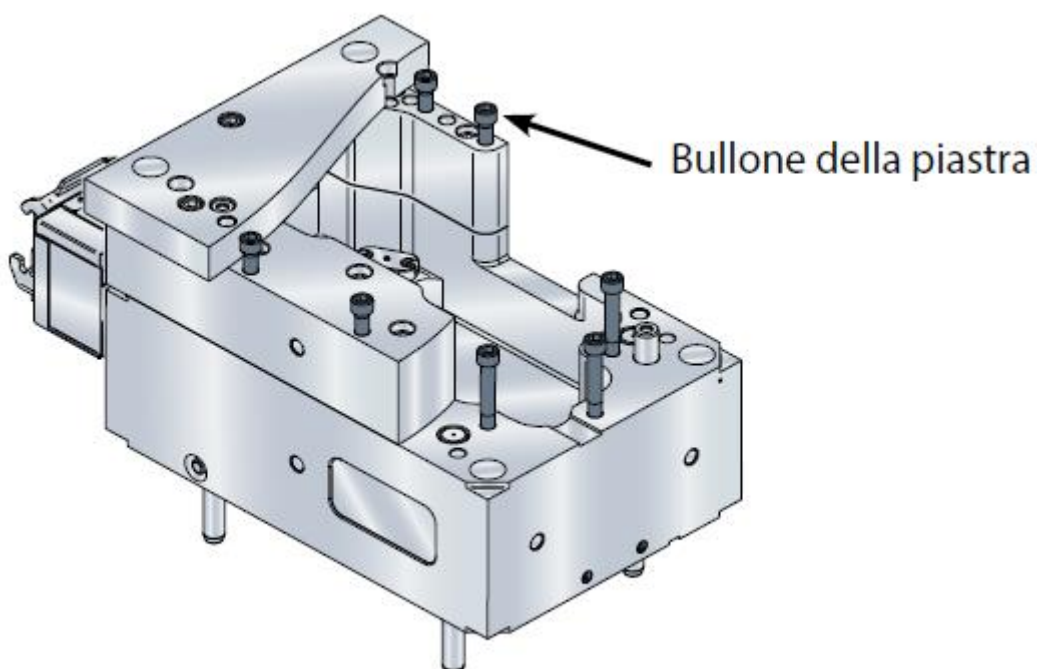
I seguenti non sono richiesti per UNIFY:

- Condizionamento delle Piastre
- Linee del circuito dell'aria (in caso di ugello ad otturazione)
- Dettagli su installazione cilindro
- Canali per i cavi



Imbullonatura Piastra UNIFY:

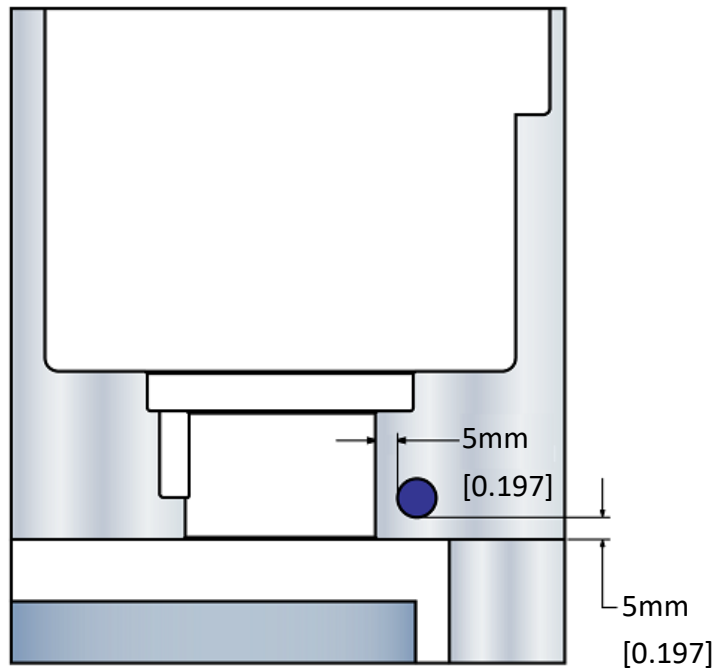
I bulloni piastra sul sistema a collettori UNIFY collegano la piastra posteriore allá piastra del collettore per garantire un adeguato sostegno durante la fase di chiusura della pressa. Questi bulloni non influenzano le connessioni di tenuta nel collettore. Aggiungere bulloni sufficienti secondo le vostre pratiche di progettazione stampo.



Requisiti specifici ISVG

Linee di raffreddamento piastre posteriore

Posizionare le linee di raffreddamento il più vicino possibile alla superficie di chiusura della piastra posteriore e al foro passante dell'installazione ISVG mantenendo un distanza ≥ 5 mm su tutte le superfici.



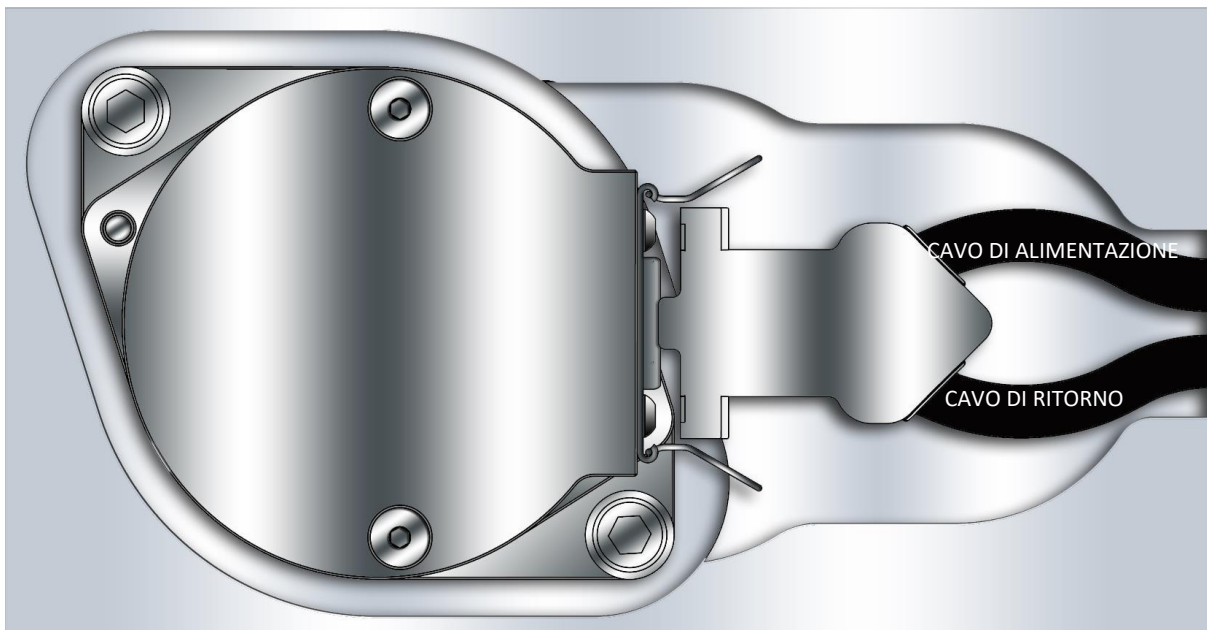
Scanalature dei fili

Ciascun attuatore è dotato di due cavi che fuoriescono da esso, uno per l'alimentazione e uno per il ritorno.

Questi cavi sono tagliati su misura e terminano nella scatola dell'adattatore elettrico.

Cavo di alimentazione: Diam. esterno nominale 4,9 mm – Area 18,8 mm²

Cavo di ritorno: Diam. esterno nominale 6,5 mm – Area 33,2 mm²



Profondità scanalatura dei fili:

Conteggio punto di iniezione*	Profondità scanalatura consigliata	Conteggio punto di iniezione*	Profondità scanalatura consigliata
1	9	5	33
2	15	6	40
3	21	7	46
4	27	8	52

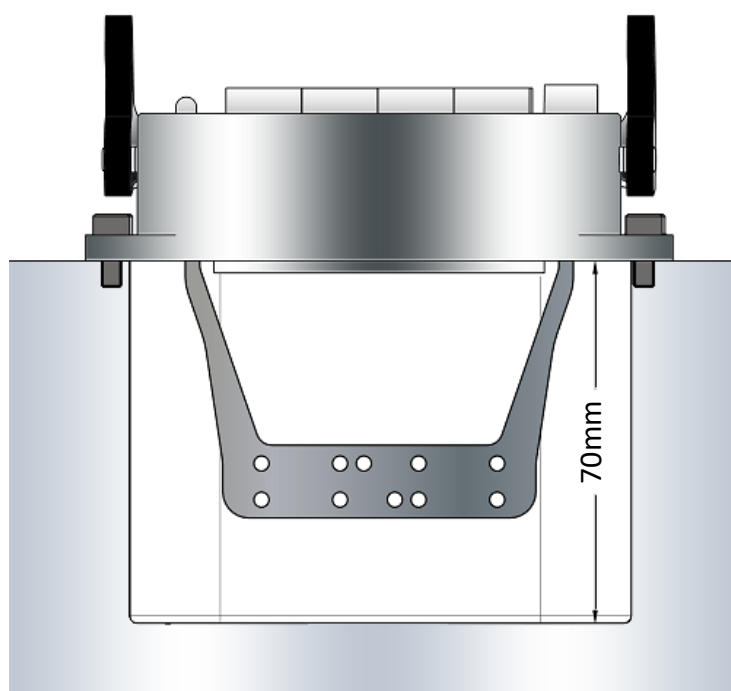
*Conteggio punto di iniezione: il numero di punti di iniezione che condividono una singola scanalatura dei fili

Requisiti per connettore e scatola elettrica:

Si consiglia di instradare i cavi di alimentazione e di ritorno dell'attuatore verso la scatola dell'adattatore della piastra posteriore, mentre il collettore, il canale di colata, i riscaldatori ugello e le termocoppie vengono instradati verso la scatola dell'adattatore della piastra del collettore.

Il connettore di alimentazione per gli attuatori ISVG utilizza una barra di messa a terra per collegare i cavi di massa dagli attuatori. Questa barra di messa a terra sporge dal lato inferiore del connettore, pertanto è necessario prestare attenzione durante la progettazione della disposizione del connettore.

Se i connettori sono montati direttamente sulla piastra posteriore, si consiglia una profondità minima della cavità di 70 mm per alloggiare la barra di messa a terra e il cablaggio associato.



Se si utilizza una piastra dell'adattatore elettrico per i connettori dell'attuatore, deve avere uno spessore di almeno 75 mm (o 3"). Le piastre adattatore più sottili devono essere evitate in quanto non forniscono una distanza adeguata tra la barra di messa a terra e la piastra posteriore.

Domande?

Contattare l'ingegnere di progetto HUSKY oppure fare riferimento ai numeri per richieste generali sotto indicati.

Americas Vermont - Tel. (802) 859 8000

Brasile San Paolo - Tel. (55) 11 7589 7200

Europa Lussemburgo - Tel. (352) 52 11 51

Asia Cina – Tel. (86) 21 3850 8000