



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Kemasan Lipat-Selip Dijelaskan: Cara Kerja Karton Ujung Selip Lurus, Ujung Selip Terbalik, Dasar Otomatis, dan Dasar Kunci Jepret

Details

Jawaban singkat: Kemasan lipat-selip adalah keluarga karton lipat dari kertas karton yang dikirim dalam keadaan datar dan ditutup dengan menyelipkan lidah melengkung ke badan karton, sehingga ujung-ujungnya tidak memerlukan lakban atau lem. Empat gaya intinya adalah ujung selip lurus, ujung selip terbalik, atas selip dengan dasar otomatis, dan atas selip dengan dasar kunci jepret. Perbedaannya terletak pada arah lipatan penutup ujung, cara dasar terkunci, dan seberapa cepat tiap gaya dapat dikemas dengan tangan atau mesin.

Sebagian besar merek memilih karton berdasarkan tampilannya. Masalah biasanya baru muncul belakangan, di meja pengemasan. Kemasan lipat-selip mencakup beberapa struktur yang tampak mirip setelah tertutup, tetapi berperilaku sangat berbeda ketika toples kaca 300 g menekan penutup dasar, ketika mesin cartoning horizontal mendorong penutup ujung hingga menutup, atau ketika pekerja sementara harus merakit 2,000 dasar kunci jepret sebelum makan siang. Jika gaya yang dipilih keliru, dasar bisa terbuka di tangan pembeli, desain bagian depan bisa terputus oleh tepi potongan, atau lini otomatis bisa macet karena karton yang sudah dilipat datar terlalu tebal untuk magasinnya. Panduan ini menjelaskan bagaimana setiap gaya selip dirancang, mengapa penutupnya bertahan, dan di mana tempatnya pada lini manual maupun otomatis, sehingga strukturnya dapat ditentukan sebelum desain digambar.

Daftar Isi

1. [Apa itu kotak selip? Pengertian dan anatomi](#)
2. [Cara kemasan lipat-selip tetap tertutup: rekayasa penutup](#)
3. [Empat gaya selip utama, satu per satu](#)
4. [Perilaku pengemasan pada lini manual dan otomatis](#)
5. [Perbandingan berdampingan](#)
6. [Cara memilih gaya selip dalam lima langkah](#)
7. [Tanya Jawab](#)
8. [Poin utama](#)

Apa Itu Kotak Selip? Pengertian dan Anatomi

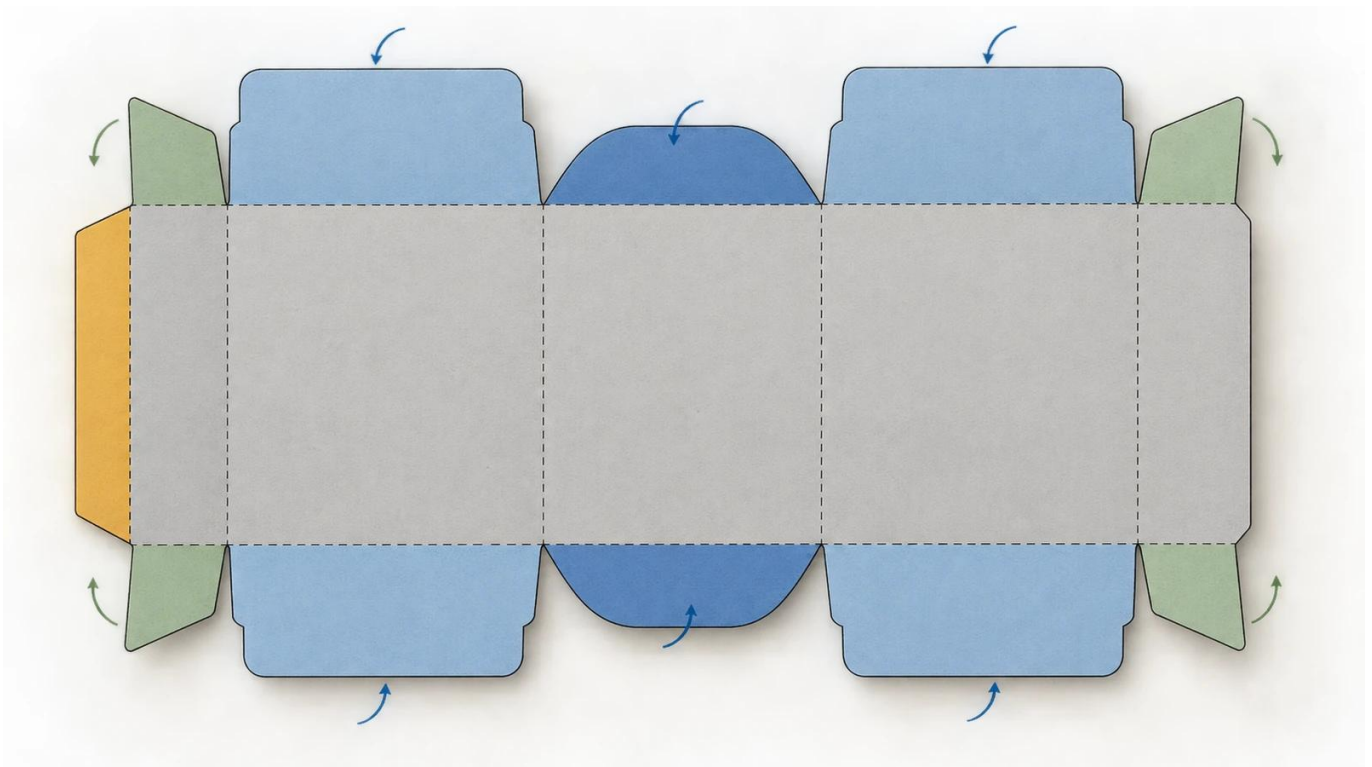
Kotak selip adalah karton lipat yang dibuat dari selembur karton hasil potong pisau. 1 sambungan sisi direkatkan di konverter, dan karton dikirim kepada Anda dalam keadaan datar. Setidaknya satu ujung ditutup dengan lidah selip, yaitu perpanjangan berbentuk lidah dari panel penutup yang masuk ke dalam dinding karton dan tertahan di sana oleh gesekan. Saat orang mencari arti kotak selip, inilah ciri utamanya: *ujung ditutup oleh selipan, bukan oleh perekat*. Kosakata kemasan internasional seperti [ISO 21067-1:2016^{\[1\]}](#) memberi pembeli dan konverter istilah bersama seperti "karton" dan "karton lipat", yang membantu mencegah spesifikasi disalahartikan.

Setiap blanko bergaya selip memiliki rangkaian bagian yang sama:

- **Empat panel utama** (depan, belakang, dan 2 sisi) yang membungkus produk.

- **Lidah perekat**, disebut juga sambungan pabrik, yang direkatkan ke tepi seberangnya untuk membentuk selongsong.
- **Panel penutup** di bagian atas dan/atau bawah yang menutupi bukaan.
- **Lidah selip** pada panel penutup tersebut, yang masuk ke dalam karton.
- **Penutup debu** pada panel samping, yang dilipat lebih dulu, mengisi sudut, dan memberi tumpuan bagi lidah selip.
- **Garis lipat**, yaitu lekukan tekan yang membuat setiap panel terlipat pada titik yang terkendali.

Kotak selip bukan kotak pengiriman. Kontainer pengiriman karton gelombang tunduk pada kaidah tersendiri, misalnya [ASTM D5118/D5118M tentang pembuatan kotak pengiriman fiberboard^{\[2\]}](#). Karton selip dari kertas karton adalah kemasan ritel dan kemasan tampilan primer. Ketika melewati jaringan paket, biasanya karton ini berada di dalam kotak pengiriman luar.



Cara Kemasan Lipat-Selip Tetap Tertutup: Rekayasa Penutup

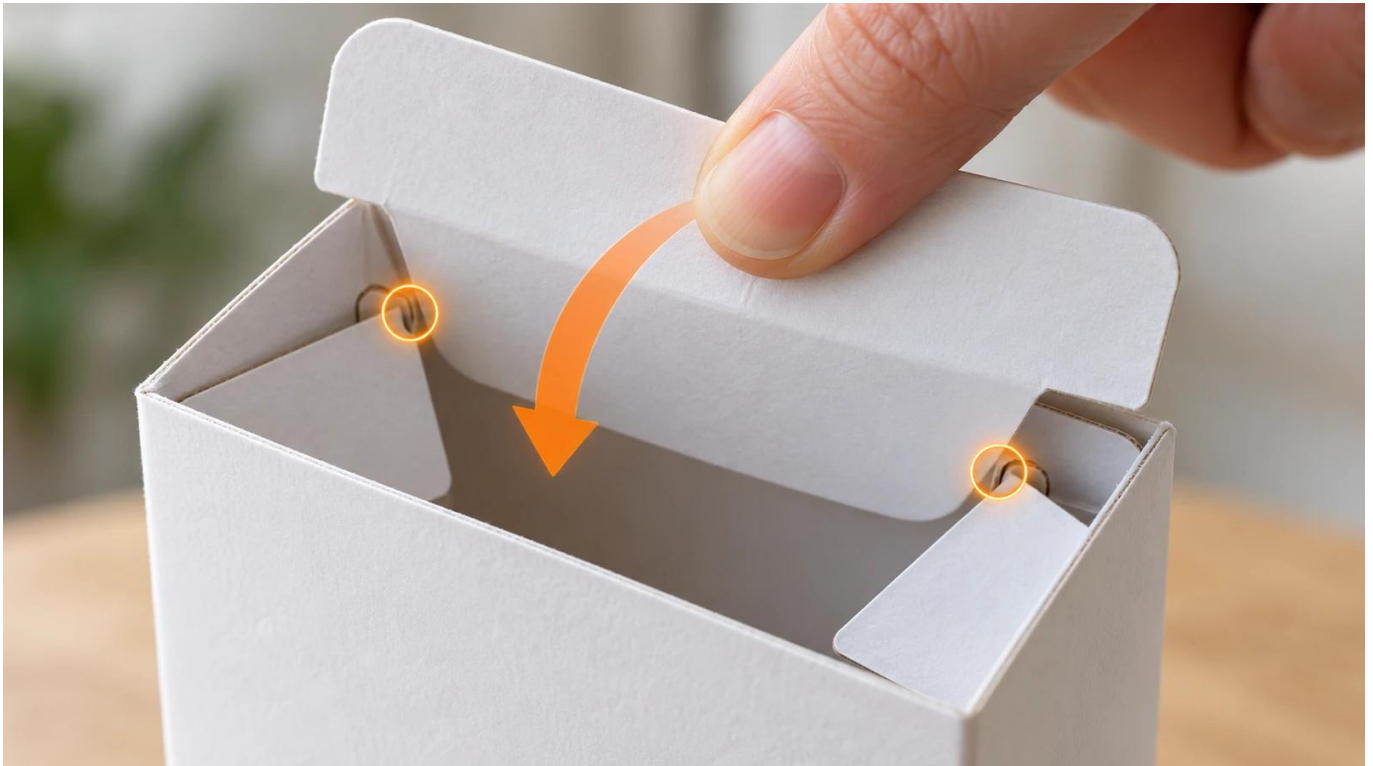
Tidak ada lem yang menahan ujung selip tetap tertutup. Penutupan sepenuhnya bergantung pada geometri dan gesekan, sehingga detail kecil pada pola pisau (dieline) menentukan apakah karton terasa kokoh atau rapuh.

Kunci gesek. Lidah selip memiliki tepi yang sedikit melengkung atau miring dan dipotong sedikit lebih lebar daripada bukaannya. Saat masuk, tepinya bergesekan dengan sisi dalam dinding panel dan dengan penutup debu yang sudah terlipat. Jika pasnya terlalu longgar, ujung akan terbuka sendiri. Jika terlalu ketat, lidah akan menekuk atau pengguna merobek garis lipat saat menutupnya.

Kunci celah (tab kunci). Celah-celah kecil dipotong di titik pertemuan lidah selip dengan panel penutupnya, dan celah itu tersangkut pada bahu yang cocok di penutup debu. Setelah selipan didorong melewati bahu, selipan tidak bisa keluar kembali kecuali ditarik dengan sengaja. Fitur pisau yang sederhana ini adalah cara paling umum untuk menambah daya tahan pada ujung selip tanpa menambah bahan apa pun.

Bentuk penutup debu. Penutup debu sering dibuat meruncing atau melengkung agar tidak bertabrakan dengan lidah selip. Jika dipotong terlalu panjang, keduanya saling menumpuk dan mendorong panel penutup keluar, yang tampak sebagai "ujung menggembung" yang dikeluhkan pembeli. Jika terlalu pendek, muncul celah di sudut-sudut, dan selipan tidak punya tumpuan.

Takik jari dan garis lipat. Takik setengah lingkaran pada panel depan memungkinkan jari menjangkau selipan untuk membukanya. Kedalaman garis lipat dan arah serat bahan karton terhadap lipatan utama menentukan setajam apa setiap panel menekuk dan seberapa baik karton menahan lengkungan. Konverter menetapkan keduanya untuk setiap jenis bahan karton, itulah sebabnya pola pisau yang berfungsi pada satu ketebalan (kaliper) belum tentu berfungsi pada ketebalan lain.



Empat Gaya Selip Utama, Satu per Satu

1. Ujung Selip Lurus (STE)

Kedua panel penutup berengsel dari panel utama yang sama. Akibatnya, selipan atas dan bawah terlipat ke arah yang sama, biasanya ke arah belakang, dan panel depan terbaca sebagai satu permukaan utuh dari tepi atas sampai tepi bawah. Bagian depan yang bersih itulah alasan utama STE begitu umum pada kosmetik, perawatan pribadi, dan karton berjendela. Konsekuensinya terlihat pada lembar cetak: karena kedua selipan keluar dari sisi yang sama, blanko tidak bisa disusun saling menyisip kepala-ke-ekor, dan sejumlah analisis industri memperkirakan bahwa tata letak tertentu memakai sekitar 8-10 % lebih banyak bahan karton daripada ujung selip terbalik. Angka itu menggambarkan pemakaian bahan pada tata letak tertentu, bukan selisih harga yang tetap. Jika STE adalah gaya yang Anda condongi, halaman kami tentang [kotak ujung selip lurus kustom](#) membahas ukuran, bahan, dan penawaran harga secara rinci.

2. Ujung Selip Terbalik (RTE)

Penutup atas berengsel dari satu panel utama dan penutup bawah dari panel yang berseberangan, sehingga kedua selipan terlipat ke arah berlawanan. Hal ini membuat blanko bisa saling menyisip pada lembar cetak, yang sering meningkatkan rendemen lembar. Bentuknya yang simetris juga

sangat cocok untuk cartoning pemuatan ujung bervolume tinggi. Harganya ada pada tampilan: satu ujung memperlihatkan tepi potongan di panel depan, sehingga desain harus disusun di sekitarnya.

3. Atas Selip dengan Dasar Otomatis (Crash Lock)

Penutup dasar sebagian sudah direkatkan lebih dulu di konverter. Saat karton datar ditekan hingga terbuka, dasar berayun ke posisinya dan terkunci dalam satu gerakan, sedangkan bagian atas ditutup dengan selipan biasa. Dasar yang direkat menahan beban lebih besar daripada dasar yang diselipkan, sehingga cocok untuk lilin, toples, dan botol. Karton yang sudah dilipat datar lebih tebal, dan sebagian konverter menambah satu tahap perekatan, jadi gaya ini biasanya dihargai lebih tinggi daripada ujung selip biasa.

4. Atas Selip dengan Dasar Kunci Jepret (Dasar 1-2-3)

Dasar dibuat dari empat penutup yang dilipat berurutan lalu ditekan hingga saling mengunci. Tidak ada perekatan awal, sehingga pekerjaan konverter tetap sederhana dan karton dikirim sepenuhnya datar. Dasar yang terkunci menahan beban lebih besar daripada ujung selip. Harganya ada pada tenaga kerja: setiap karton harus dikunci dengan tangan, dan jika urutannya salah, dasar tidak akan duduk dengan benar.



Perilaku Pengemasan pada Lini Manual dan Otomatis

Struktur karton menentukan berapa banyak gerakan tangan yang dibutuhkan untuk mengemas. Menghitung gerakan itu pada tiap desain memberi cara yang dapat diandalkan untuk membandingkan gaya sebelum uji coba lini.

Gaya	Urutan manual (berdasarkan struktur)	Gerakan tipikal	Kecocokan otomasi
------	--------------------------------------	-----------------	-------------------

Gaya	Urutan manual (berdasarkan struktur)	Gerakan tipikal	Kecocokan otomasi
STE	Buka selongsong, lipat penutup debu bawah, selipkan dasar, isi, lipat penutup debu atas, selipkan bagian atas	Sekitar 5-6	Cocok untuk mesin cartoning horizontal pemuatan ujung yang disetel untuk selipan searah
RTE	Langkah sama seperti STE, dengan selipan menutup ke arah berlawanan	Sekitar 5-6	Sangat umum pada mesin cartoning pemuatan ujung dan banyak dipakai di farmasi
Dasar otomatis	Tekan hingga terbuka (dasar terbentuk), isi, lipat penutup debu atas, selipkan bagian atas	Sekitar 3-4	Tercepat dengan tangan; mesin memerlukan unit pembentuk karton atau pengaturan pemuatan dari atas yang mampu menangani dasar yang sudah direkat lebih dulu
Kunci jepret	Buka selongsong, lipat empat penutup dasar secara berurutan, tekan hingga terkunci, isi, tutup bagian atas	Sekitar 6-8	Sebagian besar dikemas dengan tangan; jarang dipilih untuk otomasi berkecepatan tinggi

Lini manual. Gaya dasar otomatis membutuhkan pelatihan paling sedikit dan tetap konsisten di antara staf sementara. Dasar kunci jepret membutuhkan latihan paling banyak dan menjadi sumber sebagian besar keluhan "dasarnya lepas". STE dan RTE berada di tengah, dan kunci celah secara nyata mengurangi jumlah ujung yang terbuka kembali saat pengemasan.

Lini otomatis. Pada mesin cartoning horizontal, mesin menarik karton datar dari magasin, membukanya, mendorong produk masuk dari samping, lalu menutup penutup debu dan selipan dengan pemandu pelipat. Ujung selip ideal untuk ini karena kedua ujung menutup hanya dengan pelipatan. Yang penting adalah arah selipan, ketebalan (kaliper) bahan karton, dan kualitas garis lipat sesuai dengan penyetelan mesin, jadi pastikan gaya dan dimensi karton apa yang diterima mesin cartoning Anda sebelum mengunci dieline. Ujung selip dapat dibuka kembali, sehingga jika Anda memerlukan bukti segel, tambahkan label segel atau fitur sobek berperforasi sebagai keputusan desain tersendiri.

Transit. Karton selip dari kertas karton yang dikirim di dalam kemasan luar karton gelombang harus diuji sebagai bagian dari sistem lengkap tersebut. [ASTM D4169^{\[3\]}](#) menetapkan urutan bahaya distribusi untuk seluruh sistem pengiriman, termasuk penanganan, getaran, dan kompresi. Uji jatuh pada satu karton ritel saja dapat menyesatkan.



Perbandingan Gaya Kemasan Lipat-Selip

Faktor	STE	RTE	Dasar Otomatis	Kunci Jepret
Arah penutup	Kedua selipan searah	Selipan berlawanan	Atas selip, dasar direkat	Atas selip, dasar saling mengunci
Panel depan	Utuh tanpa putus	Satu tepi potongan di bagian depan	Bagian atas bersih, dasar rata	Bagian atas bersih, dasar rata
Rendemen lembar	Sering lebih rendah	Sering lebih tinggi	Bergantung pada tata letak	Bergantung pada tata letak
Daya muat dasar	Ringan	Ringan	Sedang hingga lebih tinggi	Sedang hingga lebih tinggi
Proses di konverter	Perekat sambungan sisi	Perekat sambungan sisi	Perekat sambungan sisi plus perekat dasar	Perekat sambungan sisi
Mode pengemasan terbaik	Tangan atau mesin pemuatan ujung	Mesin pemuatan ujung atau tangan	Pengemasan tangan cepat	Pengemasan tangan volume rendah
Penggunaan tipikal	Kosmetik, karton berjendela, hadiah	Farmasi, ritel volume tinggi	Lilin, toples, botol	Barang ritel yang lebih berat, produksi pendek

Cara Memilih Gaya Selip dalam Lima Langkah

1. **Timbang produk yang sudah terisi.** Barang ringan seperti lipstik, sachet, dan kartu dapat memakai dasar selip. Toples, botol, dan apa pun yang membebani dasar saat diangkat sebaiknya memakai dasar otomatis atau dasar kunci jepret. Tidak ada satu batas berat yang berlaku untuk semua karton selip, karena jenis bahan karton, ukuran karton, dan sisipan semuanya mengubah hasilnya, jadi pastikan dengan sampel fisik.
2. **Tentukan seberapa penting panel depan.** Jika desain atau jendela harus membentang dari

tepi ke tepi, STE melindungi permukaan itu. Jika rendemen lembar dan kecepatan mesin yang utama, RTE biasanya lebih unggul.

3. **Sesuaikan gaya dengan lini Anda.** Pengemasan tangan pada volume tinggi cenderung memilih dasar otomatis. Mesin cartoning pemuatan ujung yang sudah ada cenderung memilih STE atau RTE pada dimensi yang sudah dijalanannya. Produksi pendek yang dikemas dengan tangan sanggup menanggung tenaga kerja dasar kunci jepret.
4. **Periksa batas regulasi.** Jika karton bersentuhan dengan makanan atau berada di dekatnya, tinjau bahan karton, tinta, pelapis, dan perekat berdasarkan [panduan kontak pangan FDA^{\[4\]}](#), karena label "aman untuk makanan" saja tidak membuktikan apa pun. Zat rumah tangga yang diatur dapat memicu [persyaratan kemasan tahan anak CPSC^{\[5\]}](#), dan ujung selip standar tidak memenuhinya.
5. **Rencanakan akhir masa pakai.** Pilih kertas karton polos dengan pelapis berbasis air dibandingkan laminasi film bila daya daur ulang penting, dan verifikasi klaim serat melalui [label rantai pengawasan \(chain-of-custody\) FSC^{\[6\]}](#) (FSC 100 %, FSC Mix, FSC Recycled). Perlu diingat bahwa FSC menyatakan asal serat, bukan apakah karton dapat didaur ulang. Sebagai konteks terkini, [AF&PA melaporkan^{\[7\]}](#) data 2024 U.S.: tingkat daur ulang kertas sebesar 60–64 % dan tingkat daur ulang karton sebesar 69–74 %. Sementara itu, [angka EPA 2018 sebesar 80,9 %^{\[8\]}](#) untuk kemasan kertas dan kertas karton memakai metode yang berbeda dan tidak boleh dibandingkan langsung dengan angka AF&PA. Adapun [Sustainable Packaging Coalition^{\[9\]}](#) mencatat bahwa definisi daya daur ulang di AS semakin ketat, sehingga jendela dan laminasi layak dicermati lebih jauh.

Setelah gaya ditentukan, pekerjaan selanjutnya, yaitu mengukur dimensi dalam, memilih jenis bahan karton, menyiapkan desain, dan menetapkan kriteria inspeksi, bersifat spesifik pada produk. Langkah-langkah itu dibahas di [halaman produk kotak ujung selip lurus kami](#) dan tidak diulang di sini.



Tanya Jawab

Tanya Jawab: Apa itu kemasan lipat-selip?

Kemasan ini adalah keluarga karton lipat dari kertas karton yang dipotong dengan pisau cetak dari 1 lembar, direkat di sepanjang satu sambungan sisi, dikirim datar, dan ditutup dengan lidah selip sebagai pengganti lakban. Ujung selip lurus, ujung selip terbalik, dasar otomatis, dan dasar kunci jepret adalah empat varian utamanya.

Tanya Jawab: Apa perbedaan kotak selip lurus dan kotak selip terbalik?

Pada kotak selip lurus, kedua selipan ujung terlipat ke arah yang sama, sehingga panel depan tetap utuh. Pada kotak selip terbalik, selipan terlipat ke arah berlawanan. Hal itu membuat blanko bisa saling menyisip pada lembar demi rendemen yang lebih baik, tetapi meninggalkan satu tepi potongan di bagian depan.

Tanya Jawab: Gaya selip mana yang paling kuat untuk barang berat?

Dasar otomatis dan dasar kunci jepret menahan beban lebih besar daripada dasar selip karena dasarnya direkat atau saling mengunci, bukan ditahan oleh gesekan. Untuk kaca atau barang berat apa pun yang dikirim lewat paket, tambahkan sisipan dan kotak pengiriman luar.

Tanya Jawab: Dapatkah kotak selip dijalankan pada mesin cartoning otomatis?

Ya. STE dan RTE merupakan standar pada mesin cartoning horizontal pemuatan ujung karena kedua ujung menutup hanya dengan pelipatan. Karton dasar otomatis memerlukan peralatan yang dirancang untuk dasar yang sudah direkat lebih dulu, dan dasar kunci jepret sebagian besar dikemas dengan tangan. Pastikan kepada pemasok mesin Anda gaya dan dimensi apa yang diterima peralatan Anda.

Tanya Jawab: Apakah kotak ujung selip memerlukan lem?

Konverter merekatkan sambungan sisi, dan karton dasar otomatis juga memiliki dasar yang direkat. Penutup ujungnya sendiri tetap tertutup berkat gesekan dan kunci celah. Produk berat atau persyaratan bukti segel mungkin memerlukan label segel atau lakban tambahan.

Tanya Jawab: Apakah kotak selip dapat didaur ulang?

Karton selip dari kertas karton polos umumnya sesuai untuk aliran daur ulang kertas. Laminasi film, jendela plastik, pelapis metalik, dan sisa makanan dapat menurunkan daya daur ulang, dan penerimaannya berbeda-beda menurut program setempat.

Poin Utama

- **Karton selip memakai terminologi standar, sehingga spesifikasi dapat ditulis tanpa ambiguitas.** — ISO 21067-1:2016 mendefinisikan istilah umum kemasan ([Sumber](#))
- **Uji sistem pengiriman secara utuh, bukan karton ritel saja.** — urutan ASTM D4169 mencakup bahaya penanganan, getaran, dan kompresi ([Sumber](#))
- **Sertifikasi serat dan daya daur ulang adalah klaim yang terpisah.** — FSC memakai 3 jenis label: 100 %, Mix, Recycled ([Sumber](#))
- **Gunakan data daur ulang yang terkini dan konsisten dalam pesan keberlanjutan.** — Tingkat daur ulang kertas AS sebesar 60–64 % pada 2024 ([Sumber](#))
- **Permintaan karton lipat tumbuh lambat, sehingga fokus beralih ke efisiensi.** — Sekitar 0,8 % pertumbuhan permintaan tahunan rata-rata yang diproyeksikan untuk 2024–2029 ([Sumber](#))

Kesimpulan

Kemasan lipat-selip adalah serangkaian pertukaran yang dapat direkayasa, bukan soal selera. STE mengorbankan sebagian rendemen lembar demi bagian depan yang bersih. RTE mengorbankan bagian depan yang bersih demi rendemen dan kecepatan mesin cartoning. Dasar otomatis menambah satu tahap perekatan sehingga karton terbentuk dalam satu gerakan dan menahan lebih banyak beban. Dasar kunci jepret menghindari perekatan awal tetapi menambah tenaga kerja tangan. Dengan permintaan karton lipat yang diperkirakan hanya tumbuh sedikit, sekitar 0,8 % per tahun hingga 2029 menurut [liputan Packaging Dive tentang prakiraan industri^{\[10\]}](#), keunggulan berpihak pada merek yang menyesuaikan struktur dengan berat produk dan lini pengemasan sebelum pencetakan. Jika panel depan yang bersih dan menyambung adalah prioritas Anda, tinjau [kotak ujung selip lurus langsung dari pabrik kami](#) dan minta penawaran harga untuk dimensi Anda yang tepat.

Referensi

1. [ISO 21067-1:2016 — Kemasan — Kosakata — Bagian 1: Istilah umum](#). International Organization for Standardization. [↵](#)
2. [ASTM D5118/D5118M — Praktik Standar untuk Pembuatan Kotak Pengiriman Fiberboard](#). ASTM International. [↵](#)
3. [ASTM D4169-23 — Praktik Standar untuk Pengujian Kinerja Kontainer dan Sistem Pengiriman](#). ASTM International. [↵](#)
4. [Kemasan Pangan & Zat Lain yang Bersentuhan dengan Pangan](#). U.S. Food and Drug Administration. [↵](#)
5. [Kontainer dan Kemasan](#). U.S. Consumer Product Safety Commission. [↵](#)
6. [Kertas & Kemasan](#). Forest Stewardship Council. [↵](#)
7. [Daur Ulang](#). American Forest & Paper Association, data 2024. [↵](#)
8. [Kontainer dan Kemasan: Data Spesifik Produk](#). U.S. Environmental Protection Agency, data 2018. [↵](#)
9. [Laporan Tren Kemasan Berkelanjutan 2025](#). Sustainable Packaging Coalition. [↵](#)
10. [Tren kertas karton: permintaan karton lipat, 2025–2026](#). Packaging Dive. [↵](#)