

Avery Dennison® VisiFlex™ V-8000 Series

Pellicola riflettente ad alta visibilità

DATA DI PUBBLICAZIONE: Luglio 2023

Panoramica

Il film riflettente ad alta visibilità Serie V-8000 VisiFlex™ di Avery Dennison® è stato concepito per migliorare la visibilità diurna e notturna di flotte di veicoli di emergenza, di assistenza ed edili. Marcature altamente riflettenti dei veicoli possono migliorarne l'individuazione e il riconoscimento, offrendo ai guidatori più tempo per reagire in maniera sicura ed evitare una collisione. Evitando collisioni, i responsabili delle flotte possono contenere i costi grazie a minori spese di riparazione, manutenzione e assicurazione.

La Serie V-8000 VisiFlex offre colori diurni resistenti e intensi. Di notte, i suoi evidenti elementi retroriflettenti microprismatici di alta qualità, riflettono in maniera efficiente la luce in una vasta gamma di angolazioni. La struttura a strato singolo semplifica l'applicazione ed elimina la necessità di sigillatura dei bordi.

Progettata per essere flessibile, VisiFlex è appositamente studiata per l'applicazione su veicoli e offre eccellenti caratteristiche di taglio e conformabilità per trasformatori e installatori.

Disponibilità

Serie/colore	Durata* (anni)
V-8000 Bianco	7 ^a
V-8005 Blu	7 ^a
V-8007 Verde	7 ^a
V-8008 Rosso	7 ^a
V-8013 Giallo- verde fluorescente	5 ^b
V-8014 Arancione fluorescente	5 ^b

*Solo esposizione verticale

^aDurata in Medio Oriente pari a 5 anni

^bDurata in Medio Oriente pari a 3 anni

Caratteristiche

<ul style="list-style-type: none">Struttura a strato singolo che non richiede la sigillatura dei bordi
<ul style="list-style-type: none">I prismi omnidirezionali unici, non presenti in altri prodotti, di notte creano un'elevata luminosità uniforme
<ul style="list-style-type: none">Facile da maneggiare e applicare, si adatta a curve semplici
<ul style="list-style-type: none">Sopporta la normale manutenzione dei veicoli, incluso il lavaggio a pressione
<ul style="list-style-type: none">Stampabile digitalmente (solo bianco)
<ul style="list-style-type: none">Liner EasyApply™ per la massima facilità di applicazione

Prestazioni

Internazionale	ASTM D85142	Nord America	NFPA 1901
Europa	HOSDB, Classe 2	Germania	DIN30710

Avery Dennison raccomanda all'utilizzatore di ottenere i requisiti correnti dalla propria agenzia governativa locale per garantire la conformità del prodotto.

Caratteristiche

Struttura	Film retroriflettente microprismatico con autoadesivo permanente protetto con liner 90# Polycoated
Calibro tipico del film	21-28 mil (533-711 µm)
Superficie di applicazione	Metallo e metallo verniciato; superfici piatte e curve semplici (da non utilizzarsi su acciaio inossidabile o rivetti)

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714
Telefono: 877-214-0909
reflective.orders@averydennison.com

Bollettino tecnico di prodotto
Pagina 1 di 4

Temperatura minima di applicazione 60°F (16°C)

Temperatura di servizio Da -23°C a +65°C (da -10°F a +150°F)

Durata all'immagazzinaggio 1 anno dalla data di acquisto se conservato a 18°-24°C (65°-75°F) 50% ± 5% R.H.

Tabella A - Retroriflessione

La serie V-8000 soddisfa i coefficienti di retroriflessione (RA) basati sulle specifiche HOSDB, classe 2 e ASTM D8514 mostrate di seguito:

Coefficiente minimo di retroriflessione (R _A) cd/lx/m ²							
Angolo di osservazione	Angolo di entrata	Bianco	Blu	Verde	Rosso	Giallo-verde FL	Arancione FL
0,2°	5°	350	25	-	60	300	160
	30°	150	12	-	25	150	80
	45°	40	3	-	7	33	18
0,33°	5°	150	10	-	25	80	80
	30°	60	4	-	10	60	50
	45°	30	2	-	5	16	20
0,5°	5°	110	7	-	20	50	45
	30°	60	3	-	10	20	20
	45°	20	1.3	-	3.6	9	8
1,0°	5°	9	1	-	2.5	8	8
	30°	6	.75	-	1	6	4
	45°	3	-	-	-	2	2

Classe 2

Coefficiente minimo di retroriflessione (R _A) cd/lx/m ²							Blu
Angolo di osservazione	Angolo di entrata	Bianco	Giallo	Bleu	Verde	Rosso	
0,2°	5°	250	170	20	45	45	
	30°	150	100	11	25	25	
	40°	110	70	8	12	15	
0,33°	5°	180	120	14	21	25	
	30°	100	70	8	12	14	
	40°	95	60	7	11	13	
2°	5°	5	3	0.2	0.5	1	
	30°	2.5	1.5	0	0.3	0.4	
	40°	1.5	1	0	0.2	0.3	

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714
Telefono: 877-214-0909
reflective.orders@averydennison.com

Bollettino tecnico di prodotto
Pagina 2 di 4

ASTM D8514
Coefficient minimum de rétroreflexion (R_A) cd/lx/m²

Angolo di osservazione	Angolo di entrata	Bianco	Giallo	Bleu	Verde	Rosso	Giallo-verde FL	Arancione FL
0,2°	-4°	350	255	25	56	66	290	120
	30°	150	110	12	24	28	120	50
	45°	60	44	4	9	11	49	20
0,5°	-4°	70	50	5	11	13	58	22
	30°	40	28	2.5	6	7	32	14
	45°	15	11	1	2	3	12	5

Tabella B - soddisfa i requisiti di colore e di luminanza minima indicati dalle norme ASTM D4956 e CAST (HOSDB) Pubblicazione # 14/04
Colori diurni limiti specifiche

Colori	1		2		3		4		Luminanza (Y%)	
	x	y	x	y	x	y	x	y	min	max
Bianco (HOSDB)	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375	17	--
Bianco (ASTM)	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	27	--
Bianco (Classe 2)	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,355	0,375	27	--
Giallo (ASTM)	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	15	45
Giallo (Classe 2)	0,545	0,454	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,534	16	--
Rosso (HOSDB)	0,550	0,358	0,640	0,365	0,735	0,265	0,660	0,233	0,5	--
Rosso (ASTM)	0,565	0,346	0,629	0,281	0,735	0,265	0,648	0,351	2,5	15
Rosso (Classe 2)	0,735	0,265	0,674	0,236	0,569	0,341	0,655	0,345	3	--
Verde (HOSDB, ASTM)	0,026	0,399	0,166	0,346	0,286	0,446	0,207	0,771	3	12
Verde (Classe 2)	0,007	0,703	0,248	0,409	0,177	0,362	0,026	0,399	3	--
Bleu (HOSDB)	0,065	0,216	0,190	0,225	0,245	0,210	0,144	0,030	0,7	--
Bleu (ASTM)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	1	10
Bleu (Classe 2)	0,078	0,171	0,15	0,22	0,21	0,16	0,137	0,038	1	--
Giallo-verde FL (HOSDB)	0,375	0,620	0,460	0,532	0,398	0,450	0,350	0,508	30	
Giallo-verde FL (ASTM)	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	50	--
Arancione FL (HOSDB)	0,506	0,404	0,570	0,429	0,655	0,345	0,560	0,340	15	--
Arancione FL (ASTM)	0,583	0,416	0,535	0,400	0,595	0,351	0,645	0,355	20	--

Tabella C - Altri Test

Test	Requisiti	V-8000 Valori tipici
Stabilità dimensionale	Meno di 1/8" di cambiamento su pannello 9x9	Superato
Flessibilità Avvolgere attorno a una superficie curva 0,125" @ 32°F (0°C)	Nessuna incrinatura	Superato
Test di lavaggio a pressione Angolo 45°, 1200 psi, distanza 8"	Nessuna delaminazione, sollevamento dei bordi, incrinatura o penetrazione d'acqua	Superato
Adesività 0.79 kg 90° peso sospeso	Movimento inferiore a 2"	Superato
Resistenza chimica LS300C Immersione in carburante diesel, miscela di spiriti di xilene/minerali	Nessun addolcimento, consumo, cambiamento di colore o perdita di adesività	Superato
Resistenza alla corrosione Soluzione di 0,1 NaOH immerso per 1 ora	Nessuna corrosione bianca, ruggine, decolorazione, delaminazione, sfogliatura, incrinatura o formazione di crepe o di bolle	Superato
Resistenza agli impatti temperatura ambiente ASTM D4956 Impatto con forza di 10 in-lb e punta da ½ in a temperatura ambiente	Nessun danno al di fuori dell'area dell'impatto	Superato
Staccamento dell'adesione PSTC-2 12in/min, 90° angolo di staccamento	Pannello preverniciato	2.7 lb/in (0,47 N/mm)
	Substrato in acciaio inossidabile	5.5 lb/in (0,96 N/mm)

Applicazione

- Veicoli di emergenza
- Veicoli di servizio
- Flotte

Trasformazione

- Fustellatura termica
- Taglio piano
- Fustellatura con filetti in acciaio
- Taglio con tamburo cilindrico
- Serigrafia
- Stampa con inchiostri latex*
- Stampa con inchiostri UV*
- Stampa con inchiostri mild/eco solvent*

* V-8000 solo bianco

Substrati

L'applicazione del V-8000 Avery Dennison è limitata a substrati in metallo adeguatamente preparati e in metallo verniciato. Gli utilizzatori sono invitati caldamente a valutare attentamente nelle effettive condizioni d'uso, qualsiasi applicazione di film su altri substrati. Nel caso di superfici verniciate, si seguano le indicazioni del produttore in merito all'asciugatura e alla polimerizzazione. L'inefficienza del film causata da altri substrati, contaminazione del materiale o inadeguata preparazione della superficie non è responsabilità di Avery Dennison.

Instructional Bulletin

Fare riferimento agli Instructional Bulletin che descrivono nel dettaglio come maneggiare correttamente, stoccare e trasformare i film riflettenti Avery Dennison, gli intagli, gli inchiostri e i nastri di applicazione. Gli Instructional Bulletin si trovano sotto la sezione Strumenti per i clienti del nostro [sito web](#).

Garanzia

GARANZIA

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714
Telefono: 877-214-0909
reflective.orders@averydennison.com

Bollettino tecnico di prodotto
Pagina 4 di 4

La Garanzia si applica ai prodotti elencati nella presente Scheda Tecnica. Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche (incluse le caratteristiche fisiche e chimiche) e le indicazioni sui prodotti Avery Dennison sono basate su test ritenuti attendibili, ma non rappresentano una garanzia. Tutti i prodotti di Avery Dennison sono venduti soggetti al consenso e all'accordo da parte dell'Acquirente del fatto che l'acquirente deciderà indipendentemente in merito all'adeguatezza del prodotto per i suoi scopi o per quelli del suo cliente e ne è responsabile. I prodotti riflettenti Avery Dennison sono garantiti esenti da difetti di materiale o di lavorazione per un (1) anno dalla data di produzione, se non diversamente indicato nella scheda tecnica del prodotto specifico. Tali periodi di tempo sono soggetti in entrambi i casi all'adeguato immagazzinamento e alla corretta applicazione del prodotto e, qualora quest'ultimo venisse immagazzinato o applicato in maniera inadeguata, incluso e senza limitazione alcuna, il mancato rispetto del foglietto di istruzioni applicabile, la garanzia verrebbe meno. Come esplicitamente concordato, l'unico obbligo di Avery Dennison e il rimedio esclusivo dell'acquirente in base ai termini della presente garanzia o di qualsiasi altra garanzia, esplicita, implicita o di altro tipo, si limiterà alla: (a) riparazione o sostituzione del prodotto difettoso, senza alcun costo, presso lo stabilimento di Avery Dennison o la sede del prodotto (a discrezione di Avery Dennison), o (b) in caso di impraticabilità commerciale della sostituzione o delle riparazioni, all'emissione da parte di Avery Dennison di un credito fino al prezzo del prodotto, a seconda del difetto del prodotto, a discrezione di Avery Dennison.

CONDIZIONI

La presente garanzia avrà effetto unicamente se saranno soddisfatte tutte le seguenti condizioni: La produzione e/o l'installazione devono avere luogo entro un (1) anno dalla data di acquisto. Il difetto deve essere unicamente dovuto a un difetto di fabbrica o a un deterioramento del prodotto dovuto a cause naturali coperte dalla garanzia sulle prestazioni. Fermo restando il carattere generale di quanto precede, non è prevista alcuna garanzia per eventuali difetti dei fogli dovuti a una produzione impropria dell'insegna, a stoccaggio, manovra, installazione, manutenzione impropri o a un difetto del substrato dell'insegna, atti vandalici o danneggiamento doloso. Una leggera sbiaditura del colore, formazione di crepe, calcatura della superficie, sollevamento dei bordi o leggera riduzione nella lucidità o nella riflettività non toglierà nulla all'aspetto del prodotto e non costituirà una violazione della garanzia. Avery Dennison ha pubblicato instructional bulletin relativi allo stoccaggio, alla movimentazione e alla pulizia del prodotto, dei substrati autorizzati e delle procedure di applicazione (collettivamente, la "Procedure"). Il prodotto deve essere lavorato e applicato su un materiale vuoto e pulito secondo quanto indicato nelle procedure, in quanto queste ultime possono essere modificate di tanto in tanto. Avery Dennison si riserva il diritto di respingere qualsiasi richiesta di garanzia laddove il produttore o l'installatore non possano provare o dimostrare in maniera soddisfacente che le procedure Avery Dennison siano state utilizzate. La data di installazione, la registrazione della garanzia e le procedure di reclamo stabilite da Avery Dennison devono essere seguite e il mancato rispetto di tali procedure renderà nulla la garanzia. Il prodotto sostitutivo reca unicamente la porzione di garanzia non trascorsa del prodotto che sostituisce. Il prodotto deve essere immagazzinato in maniera corretta e applicato entro i termini durati all'immagazzinaggio indicati nella scheda tecnica di prodotto Avery Dennison applicabile, inclusi gli adesivi e altre schede tecniche di materiale.

ULTERIORI LIMITI

Uso non previsto: La presente garanzia si applica unicamente a prodotti utilizzati da trasformatori e installatori professionisti per gli usi finali previsti e nelle combinazioni descritte nelle schede tecniche di prodotto e nei Bulletin Avery Dennison specifici. Per qualsiasi altro utilizzo, è responsabilità dell'utente stabilire l'adeguatezza del prodotto a essere utilizzato e per qualsiasi rischio o responsabilità associati a tale utilizzo o applicazione e l'utente dovrà tenere Avery Dennison indenne, sollevato e manlevato da qualsiasi rivendicazione, perdita, danno, giudizio, spesa e/o costi incluse eventuali spese legali derivanti da tale utilizzo o applicazione. La presente garanzia è espressamente condizionata dalla lavorazione del prodotto da parte di trasformatori o installatori professionisti in conformità con le istruzioni scritte di Avery Dennison in merito alla lavorazione stessa e alla sua applicazione su superfici adeguatamente preparate, nonché pulite e mantenute in conformità con le procedure raccomandate da Avery Dennison. È responsabilità dei trasformatori, degli installatori o di altri utenti eseguire l'ispezione della qualità dei materiali grezzi in arrivo, garantire un'adeguata preparazione della superficie e garantire il rispetto delle procedure di applicazione autorizzate; di conservare campioni trasformati e di cessare immediatamente l'uso nonché avvisare immediatamente Avery Dennison e/o i suoi agenti o distributori autorizzati qualora qualsiasi prodotto, materiale e/o prodotto finito risulti (o possa ragionevolmente risultare) difettoso. **Utilizzo improprio e forza maggiore:** Avery Dennison non ha alcun obbligo o responsabilità sotto questa garanzia relativamente a prodotti che siano stati alterati, modificati, danneggiati, utilizzati in maniera impropria, abusati, sottoposti a incidenti, negletti, trattati altrimenti in maniera errata oppure trasformati o installati in maniera impropria. Il prodotto non è garantito contro guasti prematuri dovuti a mezzi chimici, ambientali o meccanici quali, ma non solo, vandalismo, soluzioni detergenti, vernici, solventi, umidità, temperatura, idropultrici, perdita di carburante, gas di scarico, vapore, solventi organici o altri inquinanti chimici, incluse ceneri industriali e vulcaniche. Danni dovuti a incendio, guasto strutturale, fulmini, incidenti e altri eventi di forza maggiore non sono coperti dalla presente garanzia.

Prodotti di terzi: Avery Dennison non si assume alcuna responsabilità in caso di lesioni, perdite o danni derivanti dall'utilizzo di un prodotto che non sia fabbricato da noi. Se l'installatore o l'etichettificio impiegano o fanno riferimento a un prodotto in commercio di un altro produttore, sarà responsabilità dell'utente, installatore o etichettificio accertarsi delle misure precauzionali per il relativo utilizzo descritte dal produttore stesso.

I rimedi offerti dalla presente garanzia sono esclusivi. In alcun caso Avery Dennison sarà responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o conseguenti o provvedimenti specifici, prevedibili o meno, causati da difetti a livello di tale prodotto, sia che tale danno si verifichi o sia scoperto prima o dopo la sostituzione o l'accredito, sia che tale danno sia causato da negligenza da parte di Avery Dennison o meno. In alcun caso la responsabilità di Avery Dennison secondo il presente documento supererà i rimedi specificamente predisposti nella presente garanzia. La responsabilità di Avery Dennison sarà limitata, a sua discrezione, al prezzo di acquisto, alla sostituzione del prodotto difettoso e, in alcuni casi, se autorizzato da Avery Dennison, la riparazione e la sostituzione del prodotto difettoso. **LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE.**

QUALSIASI GARANZIA ESPlicita O IMPLICITa, INCLUSA LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI ADEGUATEZZA A UN PARTICOLARE SCOPO È NEGATA CON IL PRESENTE DOCUMENTO. NESSUNA RINUNCIA, ALTERAZIONE, AGGIUNTA O MODIFICA RISPETTO ALLE PRECEDENTI CONDIZIONI POTRÀ ESSERE RITENUTA VALIDA SE NON IN FORMA SCRITTA E FIRMATA PERSONALMENTE DA UN DIRIGENTE DI AVERY DENNISON.

DEFINIZIONI

Durata: significa che il prodotto applicato su grafiche insegne o pannelli finiti e situati all'aperto, fatti salvi i limiti indicati nel presente documento e nelle schede tecniche di prodotto e Instructional Bulletin di Avery Dennison, e applicato sulle superfici consigliate, non si deteriorerà eccessivamente, in maniera tale che detti pannelli, insegne o grafiche non siano inefficaci alla loro identificazione se visualizzati in condizioni normali e dalla distanza di visualizzazione prevista.

Durata all'aperto: è basata sulle normali condizioni di esposizione all'aperto in centro Europa e in nord America e di applicazione sulle superfici consigliate. Le effettive prestazioni dipenderanno da tutta una serie di fattori tra cui, ma non solo, la preparazione del substrato, le condizioni di esposizione e la manutenzione del prodotto e della grafica, del pannello o dell'intaglio finiti. Qualora la grafica, il pannello o l'intaglio finiti si trovassero in zone ad alta temperatura o umidità, in aree inquinate o in altre aree con l'aria carica di particolato e/o ad un'elevata altitudine, la durata all'aperto potrebbe essere minore. Rivolgersi al proprio referente locale Avery Dennison per modifiche alle garanzie basate su tali condizioni specifiche locali.

Esposizione verticale: indica che il fronte della grafica finita è posizionato a $\pm 10^\circ$ dalla verticale.

Esposizione non verticale: indica che il fronte della grafica finita è posizionato a più di 10° dalla verticale e a più di 5° dal piano orizzontale. Le pellicole riflettenti non sono garantite per questo tipo di esposizione. Superfici piane: superfici piane bidimensionali prive di oggetti sporgenti.

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714
Telefono: 877-214-0909
reflective.orders@averydennison.com

Bollettino tecnico di prodotto
Pagina 5 di 4



Effetti dovuti all'esposizione agli agenti atmosferici: un certo degrado delle prestazioni del prodotto nel tempo è considerato normale usura. Una leggera sbiaditura del colore, formazione di crepe, talcatura della superficie, sollevamento dei bordi o leggera riduzione nella lucidità o nella riflettività dovuti alla normale esposizione all'usura, ad altra esposizione agli agenti atmosferici, ambientali o ad altre condizioni o danni causati da tornado, uragani, vento, eccessiva formazione di ghiaccio o condizioni straordinarie di congelamento, violente grandinate o altre cause di forza maggiore, non costituiscono una violazione della garanzia, né danno origine ad alcuna responsabilità a carico di Avery Dennison.

Adesività alle superfici di applicazione: La presente garanzia non copre il prodotto qualora la superficie di applicazione non sia preparata adeguatamente e non copre il prodotto o eventuali danni al substrato se gli strati del substrato si separano a causa di un minor legame tra tali strati rispetto al legame esistente tra il prodotto e lo strato superiore del substrato stesso o in caso di superfici che successivamente si crepano, staccano, rilasciano gas o si danneggiano sotto il prodotto.

VALUTAZIONE INDIPENDENTE RICHIESTA Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche e le indicazioni sui prodotti Avery Dennison sono basate su test ritenuti attendibili, ma non costituiscono alcun tipo di garanzia. Tutti i prodotti di Avery Dennison sono venduti con l'intesa che l'acquirente abbia stabilito in maniera indipendente l'adeguatezza di tali prodotti per i suoi scopi.