

MONOFOCALI IN TRIVEX E POLICARBONATO

N Novità Tecniche

TRI

Lenti monofocali in TRIVEX, di Serie comprensiva di trattamento Antiriflesso Indurito, e di Costruzione.

TRI UP

Lente Progressiva in TRIVEX a geometria Ultrasoft dell'ultima generazione.

EX-PO

Lente monofocale in Extra Policarbonato Colorabile, Asferica/Atorica garantita contro il fenomeno di Cracking.

EX-PO UP

Lente Progressiva in Extra Policarbonato Colorabile, Asferica, garantita contro il fenomeno di Cracking, Lente di ultima generazione.

SPORT Photo

Lente monofocale in Policarbonato Fotocromatica Grey e Brown TRANSITIONS®V con ESP™.

SPORT UP Photo

Lente Progressiva in Policarbonato Fotocromatica Grey e Brown TRANSITIONS®V con ESP™ a geometria Ultrasoft dell'ultima generazione.

8 Lenti negative a base curva

Realizzabili lenti negative a base curva per occhiali avvolgenti in TRIVEX e POLICARBONATO.

Lavorazione ellittica

Nuova lavorazione precalibrata realizzabile sulle lenti progressive in trivex e polycarbonato, che porta ad un risparmio di spessori fino al 40% rispetto alle lavorazioni standard. Informazioni tecniche a pag. 95.

TABELLA DI SELEZIONE E INDICE PRODOTTI

MATERIALE	N.D.	DIOTTRIE															PRODOTTO	PAG.		
		-16	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	+2	+4	+6	+8	+10	+12			+14	+16
TRIVEX Ricetta	1,53																		TRI	27
TRIVEX Serie Antiriflesso	1,53																		TRI TOP	27
POLY Serie Indurita	1,59																		SPORT	32
POLY Serie Antiriflesso	1,59																		SPORT Top	32
POLY Ricetta Standard	1,59																		SPORT RX	33
POLY Transitions V	1,59																		SPORT Photo	33
NEW POLY	1,59																		Ex-Po	30
Progressiva TRIVEX	1,53																		TRI UP	28
Progressiva POLY	1,59																		SPORT UP - Photo	34
Bifocale POLY	1,59																		SPORT 28	34
Progressiva NEW POLY	1,59																		Ex-Po UP	31

Il “**TRIVEX**” è il materiale che ha rivoluzionato il panorama delle lenti oftalmiche.

Le attuali esigenze di mercato unite alla tendenza delle vendite futura, vedono una notevole diffusione dei materiali resistenti e brillanti una volta lucidati. Tali proprietà, unite ad un elevato indice di rifrazione, hanno indirizzato la scelta per quelle applicazioni (Montaggi a giorno Nylor e Glasant, bordi lucidi, ecc.) ove la presenza dei fori rendeva problematico l'utilizzo dei materiali tradizionali.

È stata quindi sviluppata una nuova resina, denominata “**TRIVEX**”, che somma le migliori proprietà dei materiali attualmente in commercio, combinando quindi il meglio in un unico prodotto (**Caratteristiche del Policarbonato su Organico a Medio Indice**).

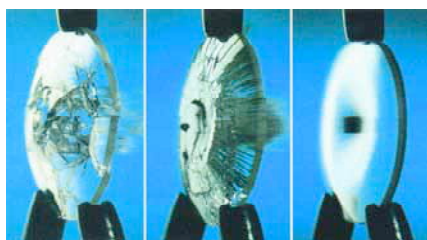
La tabella evidenzia chiaramente come il “**TRIVEX**” rappresenti oggi il miglior compromesso tecnico per soddisfare le attuali esigenze di mercato: **Lenti Trasparenti, Sottili, Leggere e Resistenti**.

MATERIALE			
	CR 39	TRIVEX	Policarbonato
Indice di Rifrazione	1.498	1.523	1.586
Indice di Abbe	59	43	30
Peso Specifico	1,32	1.11	1.22
Resistenza all'impatto	8	62	62
Resistenza Chimica	Buona	Buona	Scarsa

Nota La resistenza all'impatto è indicata come percentuale di lenti che non si rompono all'impatto di una massa di 1 Kg, munita di una punta di acciaio, che cade sulla lente da una altezza di 120 cm.

Come risulta dalla tabella il “**TRIVEX**” ha una resistenza confrontabile con quella del policarbonato, ed ha un **Peso Specifico** di soli **1,11 g/cm**, risultando così il più leggero tra i materiali per uso oftalmico. Esso inoltre presenta una resistenza agli agenti chimici (acetone, alcol, solventi per lacca dei capelli, ecc.) paragonabile a quella del CR 39 ed un valore di Abbe nettamente superiore al policarbonato.

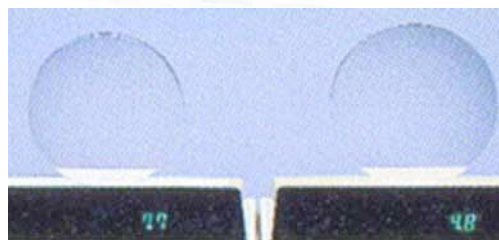
Il “**TRIVEX**” viene proposto nella versione **Monofocale** di **Serie** (comprensiva di trattamento Antiriflesso Indurito), di **Costruzione** e **Progressiva** Ultrasoft dell'ultima generazione.



Resistenti all'impatto



Ideali per montature a giorno



Materiale con ridotto Peso Specifico

TRI (TRIVEX)

LENTE MONOFOCALE IN TRIVEX A MEDIO INDICE DI RIFRAZIONE 1,53 ED ELEVATO VALORE DI ABBE 43, CON RIDOTTO PESO SPECIFICO. ELEVATA RESISTENZA AGLI URTI.

CARATTERISTICHE FISICHE: Nd. : 1,53 - N° Abbe : 43 - Peso Specifico : 1,11 - Filtro UV: 395
 Impiego Consigliato: Negative: 0,00 / 4,00 - Positive: 0,00 / 6,00

ANTIRIFLESSO INDURITO

LENTI PRONTE A MAGAZZINO cod. 138

POTERI	65+	70-	65 miste
Sferiche	85,00	85,00	
Art.	1.028.00	2.028.00	
Toriche cil. 2,00	85,00	85,00	85,00
Art.	4.028.00	5.028.00	6.028.00

INDURITE NON COLORABILI

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 139

POTERI +/-	75
Sferiche	130,00
Art.	1.052.00
Toriche cil. 4,00	130,00
Art.	2.052.00

Supplemento lenti Negative a Base Curva: 22,00

Supplementi Inclusi nel Prezzo di Costruzione:

RIDUZIONE DIAMETRO fino a 55 mm,

Basi basse su lenti positive

TRATTAMENTI

FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH COLOR:	40,00

LIMITI DI COSTRUZIONE

Positive e Negative (sf+cil):

D. 60: da + 7,50 a - 9,50

D. 65: da + 7,00 a - 9,50

D. 70: da + 6,00 a - 8,00

D. 75: da + 5,00 a - 7,00

Proprietà:

Elevata resistenza agli urti

Ideale per montature a giorno (Nylor e Glasant)

Lenti sottili

Lenti leggere

Lenti trasparenti

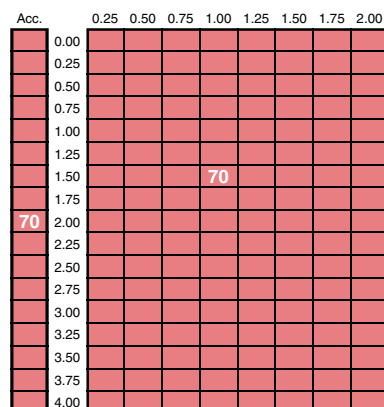
Alta qualità di visione

AVVERTENZE: Le lenti **TRI** di costruzione vengono fornite tutte con il trattamento indurente non colorabile su entrambe le superfici. Non è tecnicamente possibile applicare colorazioni aggiuntive. Non esporre le lenti prolungatamente a fonti di calore. Per montaggio è obbligatorio l'utilizzo mole con dischi specifici. Non è possibile appaiare una lente pronta a magazzino con una lente di costruzione, sarà quindi indispensabile ordinare 2 lenti di costruzione ed applicare il trattamento antiriflesso.

GRIGLIE LENTI PRONTE A MAGAZZINO

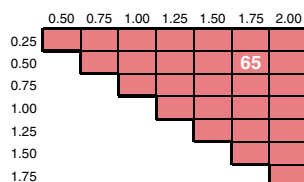
ANTIRIFLESSO

Negative D.70 (-/-)



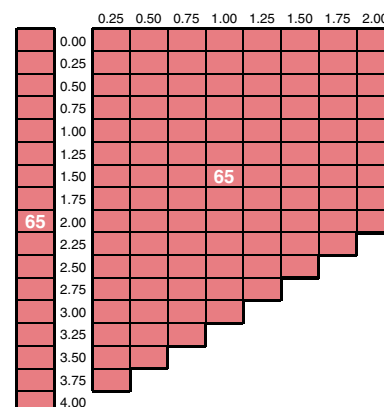
ANTIRIFLESSO

Segni contrari D.65 (-/+)



ANTIRIFLESSO

Positive D.65 (+/+)



TRI UP (TRIVEX)

LENTE PROGRESSIVA IN TRIVEX A GEOMETRIA ULTRASOFT DI ULTIMA GENERAZIONE

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. : 1,53 - N° Abbe: 43 - Peso Specifico: 1,11 - Filtro UV: 395
 Portotore Consigliato: UNIVERSALE

INDURITE NON COLORABILI

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 142		
Diametro	Addizione	Sferiche e Toriche Cil. 4.00
75/80	1,50	190,00
Art.		1.079.00
75/80	Oltre	190,00
Art.		2.079.00

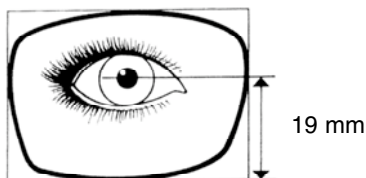
Supplemento lenti Negative a Base Curva: 22,00
 Lavorazione Ellittica: 10,00
 Supplementi inclusi nel Prezzo di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 55 mm,
 Basi basse per lenti Positive

TRATTAMENTI	
FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH COLOR:	40,00

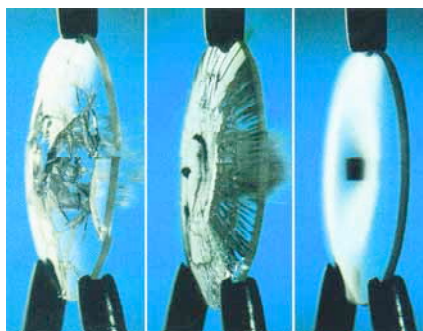
LIMITI DI COSTRUZIONE	
Positive e Negative (sf+cil):	
Addizione da 1,00 a 3,00	
D. 75: da + 4,00 a - 5,00	
D. 60-65-70: da + 5,50 a - 5,50	

AVVERTENZE: Le lenti **TRI UP** vengono fornite tutte con il trattamento indurente non colorabile su entrambe le superfici. Non è tecnicamente possibile applicare colorazioni aggiuntive. Non esporre le lenti prolungatamente a fonti di calore. Lente decentrata di 2,5 mm. Per il montaggio è obbligatorio l'utilizzo di mole con dischi specifici.

CENTRATORE LENTI TONDE E LAVORAZIONE ELLITTICA PAG. 64



Altezza minima consigliata



Linea EX-PO

LE NUOVE LENTI IN POLICARBONATO AD ESTRUSIONE

Le tradizionali lenti in polycarbonato

Le lenti in polycarbonato hanno costituito una importante innovazione nel mondo dell'occhialeria. Grazie alle caratteristiche strutturali di questo materiale, prima relegato ai soli impieghi di sicurezza, si sono potute offrire soluzioni di montaggio, come gli occhiali a giorno, che consentivano risultati estetici in linea con l'evoluzione delle tendenze stilistiche.

Il lato negativo delle lenti in polycarbonato era dato principalmente dalle proprietà di omogeneità e isotropia ottica, decisamente inferiori rispetto ai materiali tradizionali del settore oftalmico. Un altro inconveniente, riscontrato nei montaggi che richiedono la foratura delle lenti, è il fenomeno del "cracking", piccole fessurazioni dovute alle tensioni interne del polycarbonato, che a lungo andare indeboliscono la zona di montaggio.

I problemi del polycarbonato tradizionale

Gli studi condotti negli ultimi anni hanno permesso di individuare le cause dei problemi connessi alla struttura del polycarbonato. Si è accertato che il notevole stato tensionale residuo delle lenti dovuto al processo di stampaggio induce fenomeni di birifrangenza (cammini ottici differenziati e incontrollati dei raggi luminosi) che provocano una riduzione del potere risolutivo del mezzo ottico. Queste stesse tensionature favoriscono il "cracking". Lo stato tensionale di una qualsiasi lente oftalmica è facilmente verificabile da chiunque con l'ausilio di un semplice strumento denominato "polariscopio".

Le nuove tecnologie di produzione

Le tensioni interne delle usuali lenti in polycarbonato sono dovute essenzialmente al processo produttivo, che consista nello **stampaggio mediante iniezione** ad alta pressione (oltre 200 bar) e alta temperatura (intorno a 300 °C).

La tecnica di stampaggio ad iniezione consente elevati volumi produttivi, da qui il suo largo uso in campo industriale. La ricerca di metodi meno stressanti per il materiale, originata proprio dalle necessità del settore ottico, ha portato alla messa a punto dello **stampaggio mediante estrusione**, che pur richiedendo attrezzature più sofisticate e metodi di lavoro più costosi consente di abbassare di circa 40 °C la temperatura media della massa fluida di polycarbonato durante lo stampaggio.

Il risultato: EX-PO

La nuova lente EX-PO è il risultato di questa innovazione delle tecnologie produttive. L'esame al polariscopio evidenzia immediatamente e con chiarezza l'elevata isotropia del materiale, grazie alla quale si annullano i fenomeni di birifrangenza.

Oltre che nella precisione ottica e nel recupero del potere risolutivo, uno stato tensionale interno meno esasperato si traduce in vantaggi immediati nelle lavorazioni di montaggio, eliminando i problemi di fessurazione e cracking nella fase di foratura. Per esaltare ulteriormente le eccezionali caratteristiche di questo materiale, l'intera gamma di lenti EX-PO monofocali e progressive viene offerta con la lavorazione asferica e atorica, sia su lenti pronte a magazzino sia su lenti di prescrizione.

EX-PO

LENTE MONOFOCALE REALIZZATA IN EXTRA-POLICARBONATO, ASFERICA ATORICA FACILMENTE COLORABILE CONTRO IL FENOMENO DEL CRACKING

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. 1,591 - N° Abbe 32 - Peso Specifico: 1,20 - Filtro UV: 400
 Impiego Consigliato: Positive : 0.00 / 6.00 - Negative : 0.00 / 4.00

INDURITE COLORABILI

LENTI PRONTE A MAGAZZINO cod. 277-278

POTERI (- / -)	75-
Gruppo A	75,00
Art.	1.030.00
Gruppo B	85,00
Art.	2.040.00

TRATTAMENTI

FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH COLOR:	40,00
COLORAZIONE:	20,00

INDURITE COLORABILI

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 255

POTERI (+ / -)	75
Sferiche	140,00
Art.	1.055.00
Toriche cil. 4,00	140,00
Art.	2.055.00

LIMITI DI COSTRUZIONE

Positive e Negative (sf+cil):
60-65: da - 11,00 a + 7,00
70-75: da - 10,00 a + 6,00

Supplemento Lenti Negative a Base Curva: 22,00
 Supplemento INCLUSI NEL PREZZO di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 55 mm,
 BASI BASSE per lenti positive

AVVERTENZE: Le lenti **EX-PO** vengono tutte fornite con il trattamento Indurente. Colorabile (massima intensità 70%).
 Non esporre le lenti a fonti di calore, per la centratura utilizzare inchiostro ad acqua. Per il montaggio è obbligatorio l'utilizzo di mole con dischi specifici.

GRIGLIE LENTI PRONTE A MAGAZZINO

INDURITE COLORABILI

Negative D.75	
Acc.	0.25 0.50 0.75 1.00 1.25 1.50 1.75 2.00 2.25 2.50 2.75 3.00 3.25 3.50 3.75 4.00
0.00	
0.25	
0.50	
0.75	
1.00	
1.25	
1.50	
1.75	
2.00	
2.25	
2.50	
2.75	
3.00	A
3.25	
3.50	
3.75	
4.00	
4.25	
4.50	
4.75	
5.00	
5.25	
5.50	
5.75	
6.00	
6.25	
6.50	
6.75	
7.00	
7.25	
7.50	
7.75	
8.00	

EX-PO UP

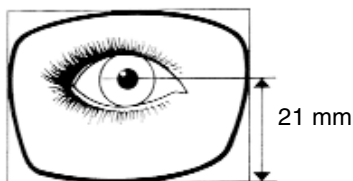
LENTE PROGRESSIVA REALIZZATA IN EXTRA-POLICARBONATO,
ASFERICA ULTIMA GENERAZIONE, COLORABILE CONTRO IL FENOMENO
DEL CRACKING

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. 1,591 - N° Abbe 32 - Peso Specifico: 1,20 - Filtro UV: 400
Portatore Consigliato: Universale

INDURITE COLORABILI

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 252		
Diametro	Addizione	Sferiche e Toriche Cil 4.00
75/80	1,5	210,00
Art.		1.089.00
75/80	Oltre	210,00
Art.		2.089.00

Lavorazione Ellittica: 10,00
 Supplemento Lenti Negative a Base Curva: 22,00
 Supplemento INCLUSI NEL PREZZO di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 55 mm,
 BASI BASSE per Lenti Positive



Altezza minima consigliata

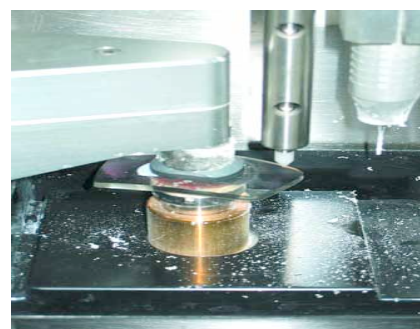
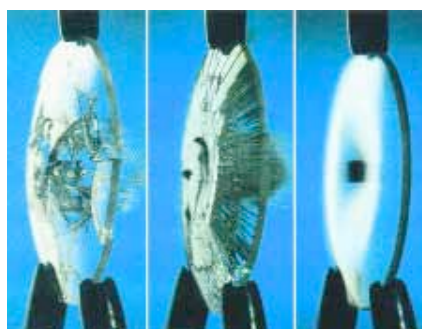
LIMITI DI COSTRUZIONE	
Positive e Negative (sf+cil):	
60-65: da - 9,00 a + 6,00	
70-75: da - 7,00 a + 4,00	
Addizione: da 1,00 a 3,00	

TRATTAMENTI	
FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH:	40,00
COLORAZIONE:	20,00

AVVERTENZE: Le lenti **EX-PO** vengono tutte fornite con il trattamento Indurente. Colorabile (massima intensità 70%).

Non esporre le lenti a fonti di calore, per la centratura utilizzare inchiostro ad acqua. Per il montaggio è obbligatorio l'utilizzo di mole con dischi specifici. Lenti decentrate di 2,5 mm.

CENTRATORE LENTI TONDE E LAVORAZIONE ELLITTICA A PAG. 62



SPORT

LENTE MONOFOCALE IN POLICARBONATO

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. : 1.591 - N° Abbe : 32 - Peso Specifico : 1,20 - Filtro UV : 400
 Impiego Consigliato: Positive : 0.00 / 6.00 - Negative : 0.00 / 4.00

ANTIRIFLESSO INDURITO

LENTI PRONTE A MAGAZZINO cod. 184-189

POTERI	65+	70-
Sferiche	80,00	80,00
Art.	1.025.00	2.025.00
Toriche cil. 2,00	80,00	80,00
Art.	3.025.00	4.025.00

TRATTAMENTI

FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH COLOR:	40,00
COLORAZIONE:	20,00

INDURITE COLORABILI

LENTI PRONTE A MAGAZZINO cod. 174-175

POTERI	65+	70-	65 miste
Sferiche	50,00	50,00	
Art.	1.017.00	2.017.00	
Toriche cil. 2,00	50,00	50,00	50,00
Art.	4.017.00	5.017.00	6.017.00

Proprietà:
 Elevata resistenza agli urti
 Ideale per montature a giorno (Nylor e Glasant)
 Lenti sottili

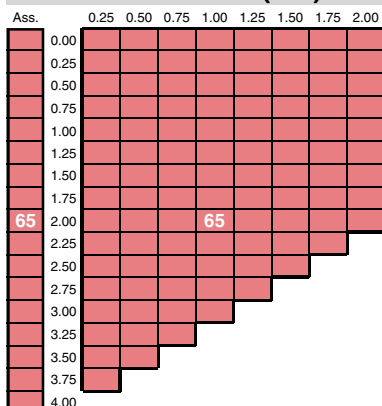
AVVERTENZE: Le lenti **SPORT** vengono fornite tutte con il trattamento indurente su entrambe le superfici. Lenti pronte a magazzino vengono fornite con il trattamento indurente **Colorabile fino al 30%**. Non esporre le lenti prolungatamente a fonti di calore ed utilizzare per la pulizia solo acqua evitando solventi (acetone). Non è tecnicamente realizzabile la colorazione al campione in quanto non è garantita la fedele riproduzione. Per il montaggio è obbligatorio l'utilizzo di mole con dischi specifici.

GRIGLIE LENTI PRONTE A MAGAZZINO

Antiriflesso Indurito

Indurite - Colorabili

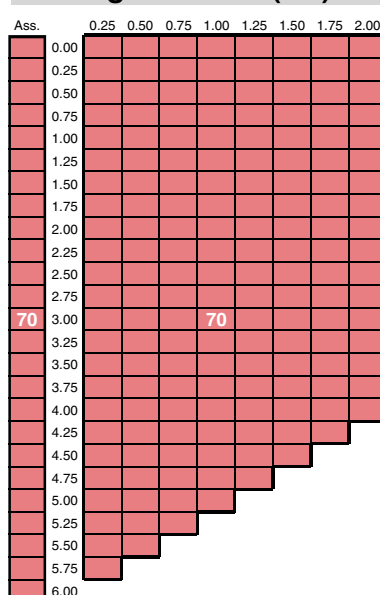
Positive D.65 (+/+)



Antiriflesso Indurito

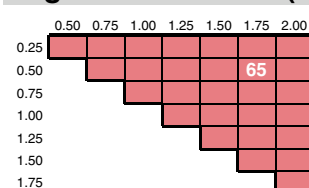
Indurite - Colorabili

Negative D.70 (-/-)



Indurite - Colorabili

Segni contrari D.65 (-/+)



SPORT

LENTE MONOFOCALE IN POLICARBONATO DI COSTRUZIONE

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. : 1.591 - N° Abbe : 32 - Peso Specifico : 1,20 - Filtro UV : 400
 Impiego Consigliato: Positive : 0.00 / 6.00 - Negative : 0.00 / 8.00

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 190

INDURITE NON COLORABILI

Poteri +/-	75
Sferiche	80,00
Art.	1.030.00
Toriche Cil. 4,00	80,00
Art.	2.030.00

LIMITI DI COSTRUZIONE

Positive e Negative (sf+cil):
 D.60 da -10.00 a +14.00
 D.65 da -10.00 a +13.00
 D.70 da -10.00 a +11.50
 D.75 da -10.00 a +6.00

Limiti di costruzione lenti a base curva vedi a pag. 98
 Supplemento lenti Negative a Base Curva: 22,00
 Supplementi INCLUSI NEL PREZZO di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 55 mm;
 BASI BASSE su lenti positive

TRATTAMENTI

FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00

SPORT PHOTO

N 8

LENTE MONOFOCALE IN POLICARBONATO FOTOCROMATICA TRANSITIONS® V CON ESP™

INDURITE

LENTI DI PRESCRIZIONE

cod. 131 Grey Brown cod. 132


Poteri +/-	74
Sferiche	175,00
Art.	1.074.00
Toriche Cil. 4,00	175,00
Art.	2.074.00

LIMITI DI COSTRUZIONE

Positive e Negative (sf+cil):
 D.60 da +7.50 a -9.00
 D.65 da +7.50 a -9.00
 D.70 da +7.50 a -9.00
 D.75 da +7.00 a -8.00

Supplemento lenti Negative a Base Curva: 22,00
 Supplementi INCLUSI NEL PREZZO di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 60 mm;
 BASI BASSE su lenti positive

Limiti di costruzione lenti a base Curva
 vedi a pag. 98

 **AVVERTENZE:** Le lenti **SPORT** vengono fornite tutte con il trattamento indurente **non colorabile** su entrambe le superfici. Non esporre le lenti prolungatamente a fonti di calore ed utilizzare per la pulizia solo acqua evitando solventi (acetone). Per il montaggio è obbligatorio l'utilizzo di mole con dischi specifici. Non sottoporre le lenti prolungatamente a fonti di calore. Per lenti in policarbonato di costruzione colorate vedi lenti a pag. 30.

SPORT UP

LENTI PROGRESSIVA IN POLICARBONATO ULTRASOFT DI ULTIMA GENERAZIONE

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. : 1.586 - N° Abbe : 30 - Peso Specifico : 1,20 - Filtro UV : 380
 Portatore Consigliato: UNIVERSALE

INDURITE NON COLORABILI

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 192		
Diametro	Addizione	Sferiche e Toriche Cil. 4.00
75/80	1,50	160,00
Art.		1.059.00
75/80	Oltre	160,00
Art.		2.059.00

FOTOCROMATICHE TRANSITIONS® V CON ESP™

LENTI DI PRESCRIZIONE		
cod. 198 Grey		Brown cod. 199
Diametro	Addizione	Sferiche e Toriche Cil. 4.00
75/80	1,50	220.00
Art.		1.095.00
75/80	Oltre	220.00
Art.		2.095.00

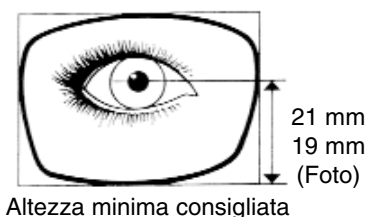
Supplemento lenti Negative a Base Curva: 22,00
 Lavorazione Ellittica 10,00
 Supplementi INCLUSI NEL PREZZO di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 55 mm; BASI BASSE su lenti positive

CENTRATORE LENTI TONDE
 E LAVORAZIONE ELLITTICA PAG. 62

LIMITI DI COSTRUZIONE
D.60 da +6.00 a -7.00
D.65-70 da +5.50 a -6.00
D.75 da +4.50 a -6.00
Addizione da 1.00 a 3.00

Limiti di costruzione lenti a base curva vedi a pag. 99

TRATTAMENTI	
FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH COLOR:	40,00
COLORAZIONE:	20,00



SPORT 28

LENTE BIFOCAL IN POLICARBONATO LUNETTA 28 mm

CARATTERISTICHE FISICHE: N.d. : 1.586 - N° Abbe : 30 - Peso Specifico : 1,20 - Filtro UV : 380

INDURITE

LENTI DI PRESCRIZIONE cod. 193	
Poteri +/-	75
Sferiche	110,00
Art.	1.044.00
Toriche Cil. 4,00	110,00
Art.	2.044.00

Supplementi INCLUSI NEL PREZZO di Costruzione:
 RIDUZIONE DI DIAMETRO fino a 55 mm;
 BASI BASSE su lenti positive

LIMITI DI COSTRUZIONE
D.75 da +5.00 a -4.50
D.70 da +5.00 a -5.00
D.65 da +5.50 a -5.50
D.00 da +5.50 a -6.00
Addizione da 1.00 a 3.00

TRATTAMENTI	
FULL TOP:	40,00
WAVE BUSTER:	40,00
FLASH COLOR:	40,00
COLORAZIONE:	20,00

AVVERTENZE: Le lenti **SPORT 28** vengono fornite tutte con il trattamento indurente **non colorabile** su entrambe le superfici. La colorazione sulle lenti di costruzione va richiesta al momento dell'ordine. Non è tecnicamente realizzabile la colorazione al campione in quanto non è garantita la fedele riproduzione (massima intensità 70%). Non esporre le lenti prolungatamente a fonti di calore ed utilizzare per la pulizia solo acqua evitando solventi (acetone). Per il montaggio è obbligatorio l'utilizzo di mole con dischi specifici. Per la centratura utilizzare inchiostri ad acqua. Per lenti progressive in policarbonato colorabili vedi a pag. 31.