



**CLSA**

INSPIRAMOS A SUA SEGURANÇA

**GRADUADOS**

 **UNIVET**



# SUMÁRIO

## ÓCULOS GRADUADOS

A Univet traz um novo conceito de óculos graduados que une praticidade e conforto. Os equipamentos corretivos da Univet são identificados como EPI de classe II e são certificados de acordo com o regulamento EN 166 bem como pela norma brasileira (baseada hoje pela ANSI 2015). Toda a linha contempla a possibilidade de utilização de lentes em policarbonato ou resina CR 39. As armações são projetadas para atender as necessidades do usuário mantendo o estilo italiano da Univet.



[www.univet-optic.com.br/graduados](http://www.univet-optic.com.br/graduados)

### CONTEMPORARY



571 - pg.6

### TECHNICAL



5X9 - pg.10



5X9E - pg.12



555 - pg.14



536 - pg.16

### RX INSERTS



6X1 - pg.20



601 - pg.22



611S - pg.22



611K - pg.22



620UP - pg.24

### OVERSPEC



5X7 - pg.28



## CONTEMPORARY

Os óculos da linha Contemporary trazem elegância e estilo para o ramo dos óculos de segurança, um conceito revolucionário que reflete a filosofia da Univet: criar óculos elegantes e confortáveis que oferecem máxima proteção.



# 571

CA 45.832



## CORES



Cinza Claro

Amarelo

Roxo

## CALIBRE

56 □ 16 x 125

## CÓDIGOS

571.00.01.99

571.00.02.99

571.00.00.99

## CARACTERÍSTICAS

- Armação em nylon envernizado sem componentes metálicos
- Proteção lateral integrada
- Conjunto lente/armação mais leve do mercado
- Lentes disponíveis em policarbonato e CR39 (resina)
- Possibilidade de tratamentos adicionais antiembaçante e fotocromático



VEJA MAIS NO SITE



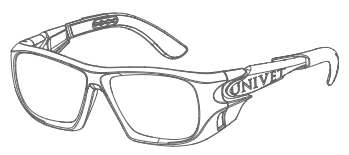
## TECHNICAL

Design esportivo, estilo e qualidade caracterizam a linha Technical, garantindo o máximo conforto sem pressionar o rosto. A máxima adaptabilidade para cada usuário é o resultado de uma análise precisa, baseada não apenas na escolha correta de materiais e design, mas também em ergonomia.



# 5X9

CA 38.095



## CORES



Cinza/Verde

Cinza/Laranja

Cinza/Água

## CALIBRE

58 □ 16 x 110-120    54 □ 16 x 110-120    52 □ 16 x 110-120

## CÓDIGOS

5X9.OS.00.99    5X9.OS.11.99    5X9.NO.02.99

## TECNOLOGIA



### REGULAGEM

### ACESSÓRIOS

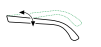


Ajuste de comprimento



Guarnição

Disponível para modelo 5X9.OS.00.99



Ajuste angular

Exceto para modelo 5X9.OS.11.99



Flip tonalidade IR5

Disponível para os modelos 5X9.OS.00.99 e 5X9.OS.11.99

## CARACTERÍSTICAS

- Hastes com tecnologia SoftPad de ajuste angular e de comprimento
- Proteção lateral com ventilação direta
- Permite o acoplamento de Flip de solda IR5 ou Guarnição de borracha
- Lentes disponíveis em policarbonato e CR39 (resina)

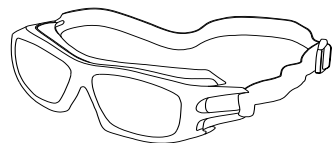


VEJA MAIS NO SITE



# 5X9E

CA 37.807



## CORES



Cinza  
com elástico

## CALIBRE

58 □ 16 x 110-120

## CÓDIGO

5X9E.N0.00.99

## CARACTERÍSTICAS

- Elástico ajustável em tecido que equilibra a pressão ao redor da cabeça
- Guarnição de borracha com sistema de ventilação integrado
- Guarnição de borracha substituível
- Lentes disponíveis em policarbonato e CR39 (resina)



VEJA MAIS NO SITE



# 555

CA 39.904



## CORES



Preto/Verde



Preto/Azul

## CALIBRE

56 □ 12 x 130

58 □ 12 x 130

## CÓDIGO

555.00.00.99

555.00.12.99

## CARACTERÍSTICAS

- Armação em nylon e policarbonato com proteção para sobrancelhas
- Hastes envolventes em borracha antiderrapante
- Proteção lateral integrada
- Extremamente leve e resistente
- Lentes disponíveis em policarbonato e CR39 (resina)



VEJA MAIS NO SITE





# 536

CA 39.916



## CORES



Cinza metálico

## CALIBRE

54 □ 19 x 135

## CÓDIGO

536.06.00.99

## CARACTERÍSTICAS

- Armação de metal anodizado sem níquel
- Hastes antiderrapantes e antialérgicas
- Proteção lateral rebitada
- Plaquetas nasais ajustáveis
- Leve e resistente
- Lentes disponíveis em policarbonato



VEJA MAIS NO SITE



## RX INSERTS

Os clips são equipamentos especiais que podem ser acoplados aos óculos de segurança Univet. Estes equipamentos unem segurança e correção de deficiências visuais em um único produto. Os clips podem ser facilmente aplicados e removidos dos dispositivos de segurança.

# 6X1

CA 39.920



## CORES



Transparente

## CÓDIGO

6X10.00.99

## ACESSÓRIOS



Elástico e hastes  
incluídos no pacote

## CLIP PARA AMPLA VISÃO



6X1 Híbrido  
6X10.00.00



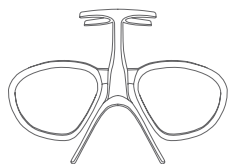
VEJA MAIS NO SITE

# 601/611S/611K

CA 37.808

CA 38.057

CA 37.809



## CORES



Transparente

## CÓDIGO

601.OP.00.99

## CLIP PARA AMPLA VISÕES



601 Acetato  
601.02.77.01



611S Sala Limpa  
611.K0.10.01



611K Bombeiro  
611.K0.10.01



VEJA MAIS NO SITE

# 620UP

CA 37.022



## CORES



Transparente

## CÓDIGO

620URX.00.99

## CLIP PARA AMPLA VISÃO



620 Aviator  
620U.02.10.00



VEJA MAIS NO SITE

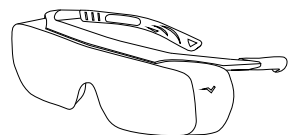


## OVERSPEC

Os óculos básicos graduados não protegem os olhos em ambientes perigosos. Por esse motivo, o 5X7 é um EPI de sobreposição de óculos convencionais, destinado a aprimorar ainda mais a proteção.

# 5X7

CA 37.013



## CORES



Preto/Verde  
Lente: Transparente



Preto/Laranja  
Lente: Laranja



Preto/Verde  
Lente: IR5

## CALIBRE

150 □ 116-132

## CÓDIGO

5X7.03.11.00

5X7.03.00.04

5X7.01.11.50

## TRATAMENTOS DA LENTE



UV525



## REGULAGEM



Ajuste de inclinação



Ajuste de comprimento

## TECNOLOGIAS

Softpad  
technology



Sobreposição de óculos

## CARACTERÍSTICAS

- Integração perfeita com óculos graduados convencionais
- Hastes com ajuste de comprimento e inclinação
- Proteções laterais integradas



VEJA MAIS NO SITE



## ACESSÓRIOS & NORMAS

A linha de acessórios oferece ferramentas adicionais para os cuidados e manutenção do óculos de segurança graduados.



## KIT PARA OS MODELOS GRADUADOS

Os modelos graduados Univet podem ser fornecidos em kits para facilitar o usuário nos cuidados básicos de seu óculos de segurança. O kit de acessórios graduado Univet inclui:

- Óculos graduado
- Estojo rígido com zíper
- Pano de microfibra
- Certificado de Garantia



## ACESSÓRIOS

### PRODUTOS DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO



Pano microfibra  
4BR001



Stray de limpeza  
Univet 30ml  
4BR002



Flanela de microfibra antiembaçante  
3PA347 -  
Caixas com múltiplos de 20 peças.

### ESTOJOS E BOLSAS



Estojo rígido com  
zíper  
4BR003



Estojo Univet com  
6 compartimentos  
4BR004



Bolsa Univet com 24  
compartimentos  
4BR005

### EXPOSITORES PARA ÓCULOS



Expositor de mesa para  
6 óculos Univet  
4BR006



Expositor A de parede  
para óculos Univet com  
espelho  
4BR007



Expositor B de parede  
para óculos Univet  
(Fornecido em conjunto  
com expositor A)  
4BR008

## O OLHO

O olho é o órgão principal do sistema visual o qual tem a função de captar a luz proveniente do ambiente circundante, regular sua intensidade e organizá-la para criar uma imagem definida. Para permitir uma compreensão mais fácil, podemos comparar o olho a uma câmera com lente de foco automático.

A córnea e o cristalino são lentes naturais no meio das quais existe a íris. A íris contém a pupila que tem o mesmo objetivo do diafragma em uma câmera, ela se expande ou reduz dependendo da intensidade da luz. O objetivo do cristalino é fazer com que as imagens converjam na retina como acontece em um filme fotográfico. A retina é uma membrana fina que converte estímulos visuais em impulsos elétricos que chegam ao cérebro através do nervo óptico.

## DOENÇAS VISUAIS

Existem várias deficiências visuais devidas a diferentes causas. Em particular, o olho pode sofrer de miopia, hipermetropia, astigmatismo e presbiopia, mesmo que este último não seja considerado uma deficiência visual real, pois é devido ao envelhecimento normal do cristalino.

### MIOPIA

A miopia causa uma visão deturpada de objetos colocados a uma longa distância, enquanto objetos colocados a uma curta distância são nitidamente percebidos. A principal causa da miopia é a estrutura ocular, que neste caso é mais longa que o normal.

### HIPERMETROPIA

A hipermetropia causa uma visão deturpada de objetos a uma curta distância, enquanto objetos a longa distância são percebidos com nitidez. A principal causa da hipermetropia é a forma do olho, que neste caso é mais curta que o normal.

### ASTIGMATISMO

O astigmatismo é uma doença visual que causa uma divisão da imagem, tanto a curta distância quanto a longa distância. Uma pessoa astigmática, sem correção, terá uma visão embaçada. O astigmatismo é causado pela superfície irregular da córnea.

### PRESBIOPIA

A presbiopia não é considerada uma deficiência visual real pois sua origem está conectada apenas ao envelhecimento progressivo do cristalino, que envolve a perda da capacidade de focar objetos a uma curta distância. Isso se deve ao fato de que, à medida que envelhece, a substância que preenche o cristalino se torna cada vez mais densa e opaca, até o momento em que atinge o último estágio da catarata.

## RISCOS E DANOS

Todos os dias ocorrem nos locais de trabalho mais de 100 acidentes envolvendo olhos ou rosto. As consequências podem ser conjuntivites, lesões em partes do olho, até atingir a cegueira parcial ou total. É possível prevenir 9 em 10 lesões oculares usando dispositivos de proteção ocular ou facial.

RISCOS		LESÕES	TIPO DE PROTEÇÃO		
TIPO	ESPECIFICAÇÕES		ÓCULOS	AMPLA VISÃO	PROTETORES FACIAIS
MECÂNICO	Impacto de energia baixa (45 m/s – F)	Partículas destacáveis sólidas (metal, pedra, areia, madeira...)	•	•	•
	Energia média (120 m/s – B)	Poeira		•	
QUÍMICO	Energia alta (190 m/s – A)	Gotas, respingos (ácidos, alcalinos, solventes, sangue infectado...)		•	•
		Gás (ácidos, solventes)		•	
ELÉTRICO	Curto-circuito de arco elétrico Contato direto	Queimaduras no rosto e na retina, cegueira			•
TÉRMICO	Respingo de líquido quente	Córnea turva		•	•
	Metal fundido	Destruição dos olhos			•
RADIAÇÕES	Infravermelho (cada tipo de soldagem, metal fundido, vidro liquefeito)	Visão intermitente, lesões da retina, catarata	•	•	•
	Ultravioletas (arco de solda)	Queimadura da retina, catarata, conjuntivite, lesões na córnea	•	•	•
	Raios X	Catarata, visão intermitente das cores	•		
	Luz visível	Feridas oculares	•	•	•

\* Essa tabela tem caráter informativo e não pode ser usada como referência na escolha do EPI. Caso necessário entrar em contato com a equipe técnica da Univet.

## PROTEÇÃO E PREVENÇÃO

O uso de um óculos graduado comum não é suficiente para evitar o risco de lesões oculares. Essencial é o uso contínuo de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, em relação ao tipo de risco ao qual o trabalhador está exposto.

A Univet oferece uma ampla gama de equipamentos de proteção individual (EPI) corretivos, projetados com base em estudos ergonômicos detalhados, que garantem conforto e excelente encaixe. Os ajustes da ponte nasal e das hastes permitem que o dispositivo se adapte a qualquer tipo de rosto.

O rosto de cada pessoa tem diferentes características fisionômicas, por isso além dos ajustes a Univet produz óculos de tamanhos diferentes.

## RECURSOS TÉCNICOS DO POLICARBONATO E CR39

O **POLICARBONATO (PC)** é um dos polímeros mais transparentes e é caracterizado por uma combinação única de tenacidade, transparência óptica, rigidez e alta resistência ao impacto.

Índice de refração 1,586.

**CR39** é um polímero com excelente propriedade ópticas e alta resistência a produtos químicos (principalmente solventes) e boa resistência a arranhões e abrasão.

Índice de refração 1,5.

RECURSO DA LENTE	POLICARBONATO	CR39
Marcação CE - Resistência mecânica	FT (45m/s)	S (12m/s)
Resistência a arranhões	K	Boa
Resistência química	Boa	Ótima
Absorção de UV	2C-1.2	2C-1.2
Campos de aplicação	Quase universal: - Trabalho mecânico - Radiações UV	Trabalho com baixo risco de impacto: - Brasagem - Trabalho ao computador

## TRATAMENTOS DAS LENTES

Para um uso correto do equipamento de proteção individual (EPI) em qualquer situação de trabalho, é essencial escolher com precisão as lentes com o melhor tratamento ou cor. Por esse motivo a Univet oferece uma ampla variedade de opções para todos os tipos de perigos e necessidades pessoais.



### LENTE ANTIRREFLEXO

O tratamento antirreflexo consiste na deposição de uma fina camada de sais minerais especiais, ou óxidos metálicos, nas lentes oftálmicas, para reduzir os brilhos remanescentes da luz artificial que têm efeitos negativos na nitidez das imagens percebidas.



### LENTE DYNAMI-X

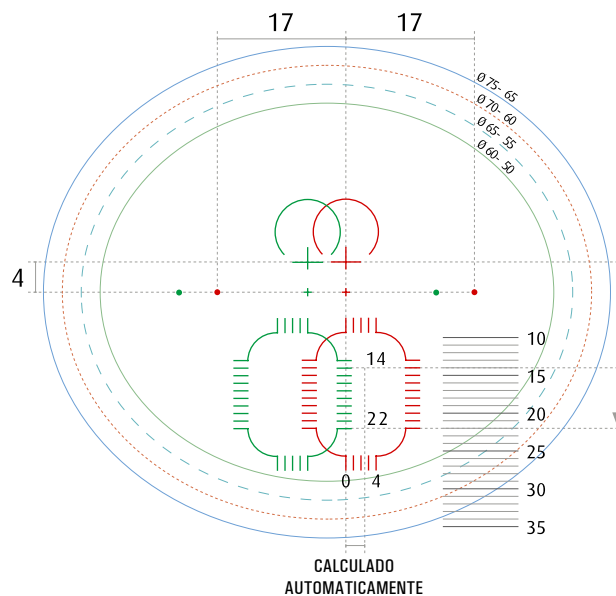
O tratamento fotossensível consiste na inserção de moléculas ativas nas lentes oftálmicas permitindo que as mesmas escureçam em poucos segundos quando em contato com os raios UV e tornam-se mais claras na ausência de luzes ultravioletas. As lentes fotocromáticas são recomendadas para usuários que trabalham tanto em ambientes externos ou internos.



### LENTE BLUE RLF-X

O tratamento Blue Control serve para proteger o usuário da luz azul emitida pelas telas eletrônicas de LED ou LCD. Reduz a fadiga visual e deixa as imagens mais nítidas.

## REGRAS DE CENTRALIZAÇÃO



### LENTE UNI-X PROGRESSIVA

Tecnologia Free-form com progressão interna.  
Otimização da visão a qualquer distância (mais perto de + 20% em comparação com os tradicionais).  
Redução da distorção lateral  
Geometria da estrutura: SOFT - Otimizado  
Altura de montagem: de 14mm a 22mm  
Canal de progressão: 16mm

As referências numéricas informam a respeito da lente certa, cujo centro é vermelho; os mesmos dados são os mesmos da lente esquerda, cujo centro é representado em verde.

## LENTES OFTÁLMICAS

Para garantir o melhor nível de correção das deficiências visuais de cada usuário, de acordo com as prescrições médicas, você pode escolher entre os vários tipos de lentes oftálmicas listadas abaixo.



### LENTES MONOFOCAIS

As lentes monofocais são utilizadas para ter uma visão clara de objetos próximos ou distantes. Elas corrigem uma única deficiência visual, como miopia, hipermetropia ou presbiopia, combinada com estigmatismo.



### LENTES MULTIFOCAL

As lentes multifocais são utilizadas para ter uma visão clara de objetos sejam próximos ou distantes. Apenas uma pequena parte da lente é dedicada à visão de perto. Elas corrigem mais de uma deficiência visual, como miopia, hipermetropia ou presbiopia, combinada com estigmatismo.

## FLANELA DE MICROFIBRA ANTIEMBAÇANTE



Flanela de microfibra antiembaçante de última geração (15x18cm). Utilizável até 200 vezes, a flanela deposita substâncias tensoativas nas lentes (frente e verso) de forma a evitar o embaçamento por até 6 a 8 horas de uso dos óculos. É aconselhável limpar cuidadosamente as lentes antes da aplicação e guardar cuidadosamente o pano na bolsinha especial fornecida pela Univet.



# dados técnicos e regulamentos

## NORMA BRASILEIRA PARA PROTEÇÃO PESSOAL DOS OLHOS

### ÓCULOS:

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO MARCADA NA LENTE		SIGNIFICADO DA MARCAÇÃO DE ACORDO COM A ANSI / ISEA Z87.1-2015 EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO DO FILTRO		
<b>U</b>		1º CARÁTER	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Marca na lente				
U = Logo do fabricante		<b>U</b>	Proteção contra radiação ultravioleta	U4
		<b>W</b>	Proteção contra radiações produzidas durante a soldagem (filtros de solda)	W2.5
		<b>L</b>	Proteção contra radiações em espectro visível	L1.7
		<b>R</b>	Proteção contra radiação infra-vermelha	R2.5
		<b>S</b>	Filtros especiais	S
		1º CARÁTER	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
		<b>Número</b>	Número que varia em relação à atenuação fornecida pelo filtro	2.5

### EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO MARCADA NA ARMAÇÃO




<b>Z87</b>	<b>Z87+</b>
Marcação na haste	Marcação na haste
Z87 Identifica uma lente com classificação de baixo impacto	Z87+ Identifica uma lente com classificação de alto impacto

### AMPLA VISÃO:

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO (SEM COMPONENTES SUBSTITUÍVEIS)		REFERÊNCIAS DE MARCAÇÃO ASSINADAS AOS CAMPOS DE USO ESPECÍFICOS, DE ACORDO COM A ANSI / ISEA Z87.1-2015		
<b>UZ87+U6R2</b>		D3	Proteção contra gotas/ respingos	
Marca aplicada na lente ou na armação		D4	Proteção contra poeira	
U = Logo do fabricante		D5	Proteção contra poeira fina	
Z87+ Identifica uma lente com classificação de alto impacto				
U6 = Número da escala referido a um filtro que fornece proteção UV				
R2 = Número da escala referido a um filtro que fornece proteção IR				

## NORMA EUROPEIA

Com base na Diretiva 89/686 / CEE, equipamento de proteção individual (EPI) significa qualquer dispositivo ou aparelho projetado para ser usado ou mantido por um indivíduo para se proteger contra um ou mais riscos de saúde e segurança, bem como qualquer acessório ou conjunto concebido para ser um componente de equipamento de proteção individual.

CATEGORIAS DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)		
CATEGORIA I	CATEGORIA II	CATEGORIA III
		
EPI de design simples, destinado a proteger o indivíduo de riscos mínimos, cujos efeitos podem ser percebidos com o tempo e sem consequências permanentes para o usuário	EPI que não pertencem às outras duas categorias.	EPI com design complexo destinado a proteger contra perigos fatais ou contra perigos que possam ser graves e causar danos irreversíveis à saúde do usuário. Nesta categoria estão agrupados os EPIs destinados a fornecer proteção contra arco elétrico e curto-circuito.

### ÓCULOS

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO MARCADA NA LENTE					
<b>2-3</b>	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>FT</b>	<b>KN</b>	<b>CE</b>
Número de série (número do código)*	Fabricante (Univet)	Classe Óptica	Resistência mecânica	Requisito opcional	

\* O número da escala dos filtros de soldagem é representado apenas pelo número da cor

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO MARCADA NA ARMAÇÃO					
<b>U</b>	<b>EN166</b>	<b>FT</b>			<b>CE</b>
Fabricante (Univet)	Norma Européia	Campo de uso (onde aplicável)	Resistência mecânica	Onde aplicável, um símbolo destinado a identificar que o artigo se destina a cabeças de tamanho pequeno	Número de série (Onde aplicável, o número mais alto da escala ocular compatível com a armação)

### AMPLA VISÃO

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO MARCADA NA LENTE							
<b>2C-1.2</b>	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>BT</b>	<b>9</b>	<b>KN</b>	<b>0068</b>	<b>CE</b>
Número de série (número do código)*	Fabricante (Univet)	Classe Óptica	Resistência mecânica	Campo de uso	Requisito opcional	Número de identificação do organismo notificado apenas para os EPI pertencentes ao cat. III	

\* O número da escala dos filtros de soldagem é representado apenas pelo número da cor

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO MARCADA NA ARMAÇÃO							
<b>U</b>	<b>EN166</b>	<b>3 4 5 9</b>	<b>BT</b>	<b>2C-1.2</b>	<b>0068</b>	<b>CE</b>	
Fabricante (Univet)	Norma Européia	Campo de uso	Resistência mecânica	Número de série (Onde aplicável, o número mais alto da escala ocular compatível com a armação)	Número de identificação do organismo notificado apenas para os EPI pertencentes ao cat. III		



[www.univet-optic.com.br](http://www.univet-optic.com.br)



FACEBOOK



INSTAGRAM

UNIVET - Rua Alvarenga Peixoto, 268 Vila Anastácio 05095-010 São Paulo - Brasil  
Tel: +55 (11) 2619-9346 - E-mail: [produtos@univet-optic.com](mailto:produtos@univet-optic.com)