

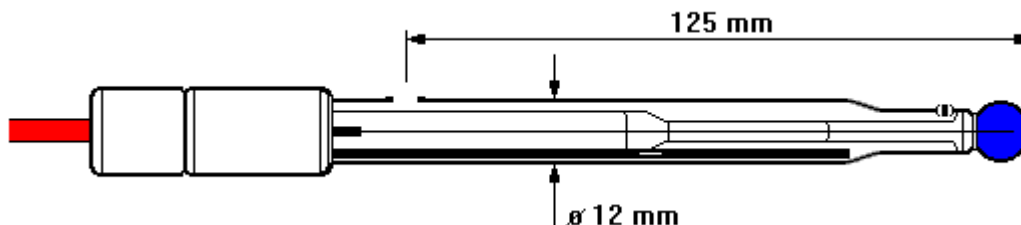
## Laboratorní pH elektrody kombinované pro rok 2020

### 1. Způsob použití laboratorních pH elektrod kombinovaných

Prostředí, ve kterém se měří pH	Elektroda	Kat. č.	Poznámka
Vodné roztoky obecně	HC 113	12111	se zvýš. mech. odolností, pH 0-13
	HC 103	12121	přesná laboratorní, pH 0-14
	HC 143	12161	nízká iont. síla, emulze
	HC 173	12214	plastová
	HC 113+	12211	
	HC 103+	12221	
Destilovaná voda resp. roztoky s nízkou vodivostí	HC 143	12161	( $\kappa < 200 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ )
Malé a velmi malé objemy vzorků	HC 133	12151	
	HC 153	12191	
Maso, sýry, krémy ...	HC 123	12141	viskózní elektrolyt
Mléko, jogurt, vzorky obsahující proteiny	HC 144-M	12115	HC 144-M ... obdobná jako HC 113, speciální referentní elektrolyt
Ovocné šťávy, pivo	HC 144	12171	speciální elektrolyt
Silně znečišťující vzorky	HC 175	12212	rozebíratelná čistící diafragma
Akvarijní voda	HC 113	12111	
	HC 143	12161	
	HC 173	12214	
Vysoká teplota vzorku	HC 117	12114	
	HC 107	12123	
	HC 127	12143	vpichová vysokoteplotní
Nízká teplota vzorku	HC 116	12113	viskózní elektrolyt
Ploché vzorky (papír, kůže, folie ...)	HC 163	12201	
Fotografické chemikálie, prostředí obsahující sulfidy	HC 115	12131	dvojitý kapalinový spoj
	HC 105	12132	v referentní části
	HC 145	12181	
	HC 115+	12231	
Galvanické pokovovací lázně, prostředí se sklonem k vytváření sraženin na diafragmě	HC 145	12181	dvojitý kapalinový spoj v referentní části, můstkový elektrolyt
Suspenze, emulze, barvy a laky	HC 143	12161	
	HC 145	12181	dvojitý solný můstek
	HC 175	12212	rozebíratelná čistící diafragma
Nevodná prostředí	HC 146	12172	titrace v ledové kyselině octové, měření v olejích a ropných produktech
	HC 148	12173	titrace v ethylalkoholu
Vzorky s kyselinou vinnou	HC 115	12131	s dvojitým solným můstkem a speciálním můstkovým elektrolytem
	HC 105	12132	
	HC 115+	12231	
	HC 105+	12232	
Měření v TRIS-pufrech	HC 103	12121	
	HC 113	12111	
	HC 115	12131	s dvojitým solným můstkem
	HC 105	12132	s dvojitým solným můstkem
	HC 103+	12221	
	HC 113+	12211	
Titrace pH, pro velmi rychlou odezvu	HC 103-vfr	12222	
	HC 113-vfr	12175	
	HC 143-vfr	12176	prostředí emulzí, suspenzí, nízké iontové síly

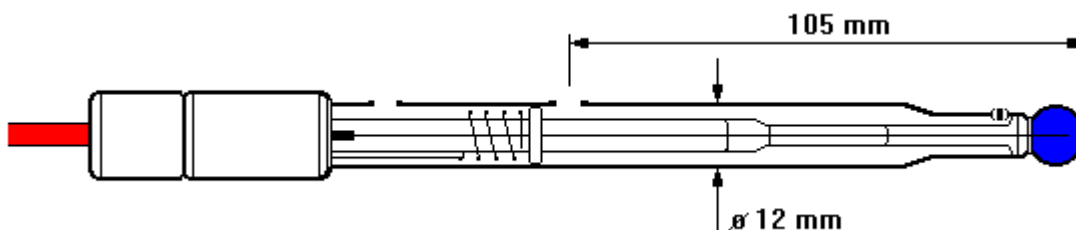
## 2. pH elektrody kombinované laboratorní

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12121	pH kombinovaná standardní	<b>HC 103</b>	2.010,-	přesnost, rychlost odezvy, pH 0...14
12221	pH kombinovaná standardní	HC 103+	3.470,-	přesnost, dlouhodobá stabilita, rychlost odezvy, vys. reprodukovatelnost pH 0...14
12222	pH kombinovaná	HC 103-vfr	3.470,-	přesnost, vysoká rychlost odezvy, pH 0...14
12215	pH kombinovaná	HC 109	2.940,-	pro přesné měř. při častých a větších změnách teploty, 0-90 °C, pH 0-14, ref. elektrolyt: 1M KCl
12123	pH kombinovaná vysokotepl.	HC 107	2.310,-	vysokoteplotní; jinak jako HC 103



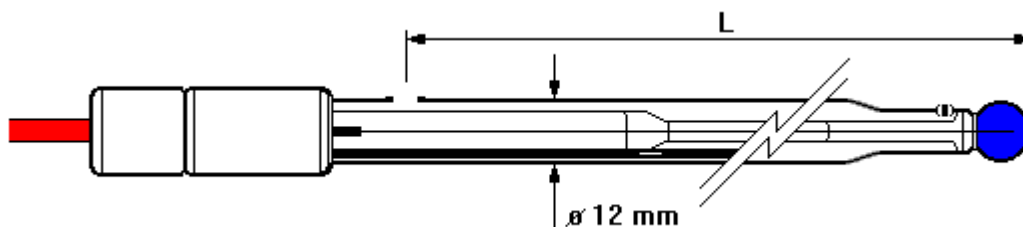
Technické parametry: Rozsah pH: 0...14 Pracovní teplota: 0...70 °C  
 HC 107: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: +5...+105 °C

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12132	pH kombinovaná	<b>HC 105</b>	2.310,-	dvojitý solný můstek, jinak jako HC 103
12232	pH kombinovaná	HC 105+	3.470,-	dvojitý solný můstek, jinak jako HC 103+



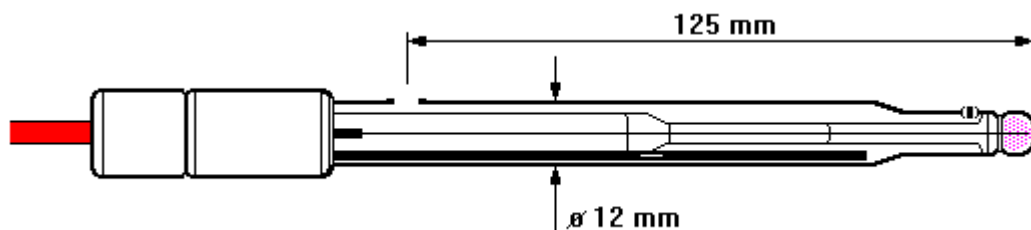
Technické parametry: Rozsah pH: 0...14 Pracovní teplota: 0...70 °C

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12122	pH kombinovaná dlouhá	<b>HC 104</b>	2.140,-	dlouhá L = 200 mm , jinak jako HC 103
12124	pH kombinovaná dlouhá	HC 108	3.910,-	délka L na zakázku, jinak jako HC 103



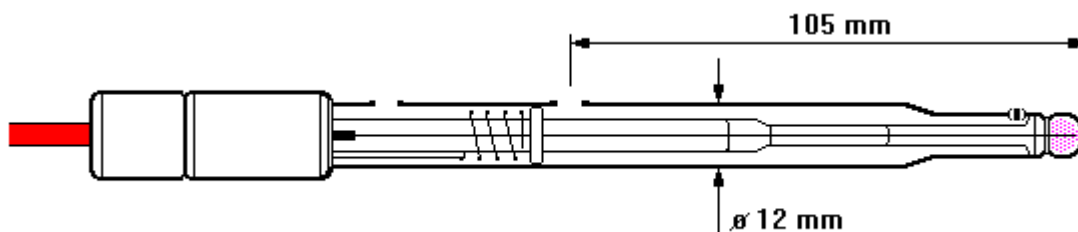
Technické parametry: Rozsah pH: 0...14 Pracovní teplota: 0...70 °C

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12111	pH kombinovaná standardní	HC 113	1.870,-	zvýš. mech. odolnost, vyšší rychlost odezvy, stabilita, pH 0-13
12211	pH kombinovaná standardní	HC 113+	3.370,-	zvýš. mech. odolnost, přesnost, dlouhodobá stabilita, rychlost odezvy, jinak jako HC 113
12175	pH kombinovaná standardní	HC 113-vfr	3.450,-	velmi rychlá odezva pro speciální měření (pH titrace) i pro přesná a rychlá laboratorní měření
12216	pH kombinovaná standardní	HC 113-G	1.680,-	HC 113 s viskózním referentním elektrolytem
12113	pH kombinovaná nízkotepl.	HC 116	2.170,-	nízkoteplotní, jinak jako HC 113
12114	pH kombinovaná vysokotepl.	HC 117	2.170,-	vysokoteplotní, jinak jako HC 113
12115	pH kombinovaná standardní	HC 144-M	1.920,-	všeob. využití, viskóz. elektrolyt, ovocné a mléčné výr.



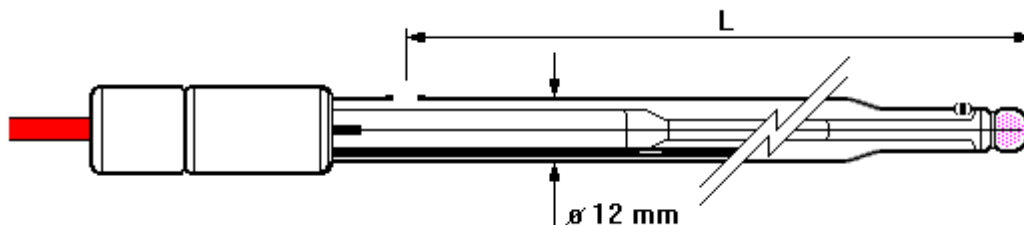
Technické parametry:	Rozsah pH: 0...13	Pracovní teplota: 0...+70 °C	Zvýšená mechanická odolnost
HC 117:	Rozsah pH: 0...13	Pracovní teplota: +5...+105 °C	Zvýšená mechanická odolnost
HC 116:	Rozsah pH: 0...13	Pracovní teplota: -20...+60 °C	Zvýšená mechanická odolnost

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12131	pH kombinovaná	HC 115	2.170,-	dvojitý solný můstek, jinak jako HC 113
12231	pH kombinovaná	HC 115+	3.470,-	dvojitý solný můstek, jinak jako HC 113+



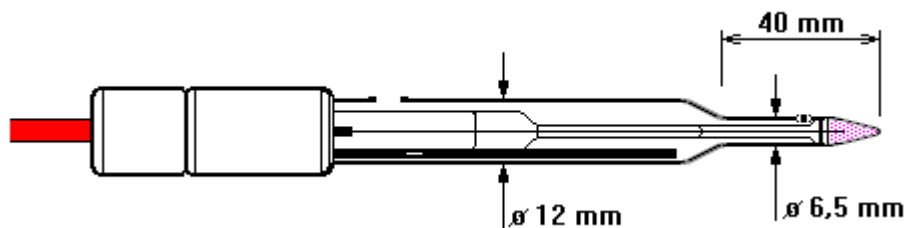
Technické parametry:	Rozsah pH: 0...13	Pracovní teplota: 0...+70 °C	Zvýšená mechanická odolnost
----------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12112	pH kombinovaná dlouhá	HC 114	2.170,-	dlouhá L = 200 mm, jinak jako HC 113
12117	pH kombinovaná dlouhá	HC 118	3.910,-	délka L na zakázku, jinak jako HC 113



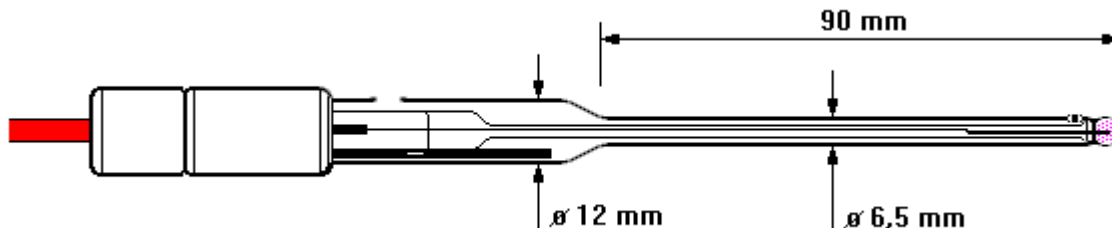
Technické parametry:	Rozsah pH: 0...13	Pracovní teplota: 0...+70 °C	Zvýšená mechanická odolnost
----------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12141	pH kombinovaná vpichová	<b>HC 123</b>	1.970,-	zvýš. mech. odolnost, viskózní elektrolyt, pH 0-13
12142	pH kombinovaná vpichová	HC 124	1.970,-	vpichová dlouhá 80 mm, jinak jako HC 123
12143	pH kombinovaná vpichová	HC 127	2.440,-	vysokoteplotní vpichová, jinak jako HC 123



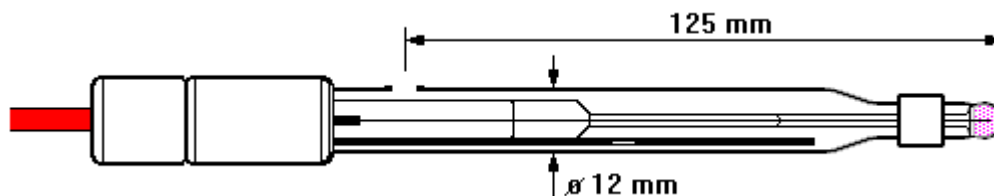
Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+70 °C Zvýšená mechanická odolnost  
 HC 127: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: +5...+105 °C Zvýšená mechanická odolnost

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12151	pH kombinovaná semimikro	<b>HC 133</b>	2.190,-	malé objemy, zvýšená mech. odolnost, pH 0-13
12152	pH kombinovaná semimikro	HC 134	2.190,-	dlouhá semimikro, jinak jako HC 133
12153	pH kombinovaná semimikro	HC 139	2.290,-	semimikro pH 0 až 14, jinak jako HC 133



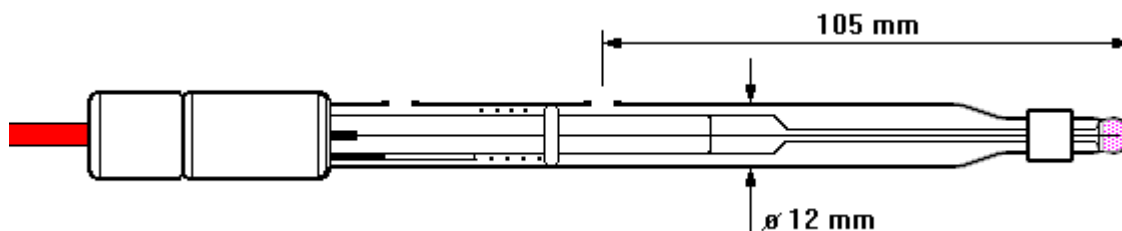
Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+70 °C Zvýšená mechanická odolnost

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12161	pH kombinovaná standardní	<b>HC 143</b>	1.870,-	rozt. s nízk. vodivostí, emulze, susp.
12171	pH kombinovaná standardní	HC 144	1.920,-	měření v mléce a mléčných výrobcích
12172	pH kombinovaná speciální	<b>HC 146</b>	2.630,-	měř. a titrace v led. kys. octové, olejích a ropných produktech
12163	pH kombinovaná	HC 147	2.630,-	vysokoteplotní, jinak jako HC 143
12173	pH kombinovaná speciální	<b>HC 148</b>	2.630,-	pro titrace v ethylalkoholu



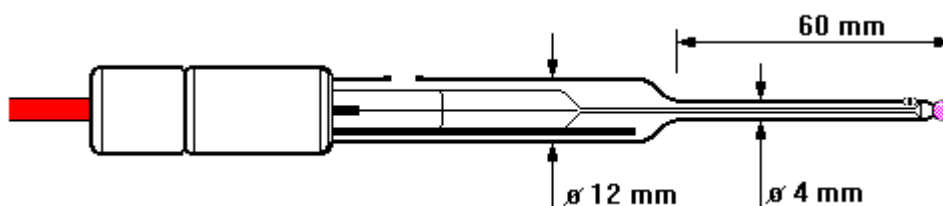
Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+70 °C Zvýšená mechanická odolnost

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12181	pH kombinovaná standardní	HC 145	2.310,-	dvojitý solný můstek; proti sraženinám, jinak jako HC 143



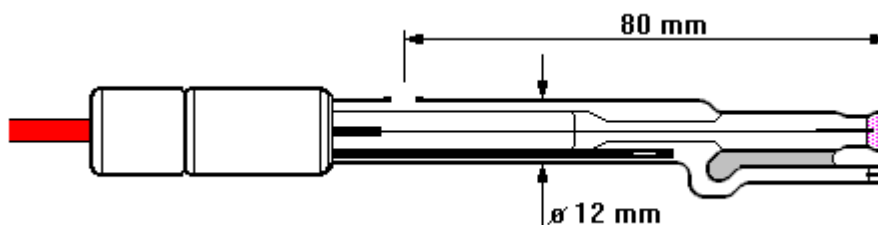
Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+70 °C Zvýšená mechanická odolnost

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12191	pH kombinovaná mikro	HC 153	2.670,-	velmi malé objemy, rychlost odezvy, pH 0-13
12192	pH kombinovaná mikro	HC 154	3.250,-	velmi malé objemy, pH 0-14



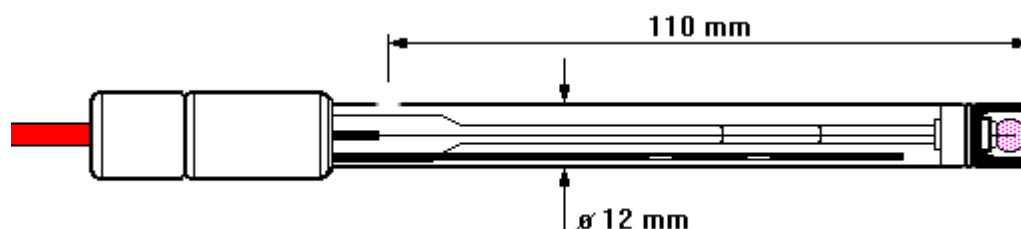
Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+70 °C

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12201	pH kombinovaná dotyková	HC 163	1.960,-	ploché vzorky dotykem, celoskleněná



Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+40 °C Zvýšená mechanická odolnost

Kat. č.	Název výrobku	Typ	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
12214	pH kombinovaná plastová	HC 173	1.680,-	doplňovatelný ref. elektrolyt, pH 0-13
12212	pH kombinovaná plastová	HC 175	3.470,-	rozebíratelná čistitelná diafragma, pH 0-13



Technické parametry: Rozsah pH: 0...13 Pracovní teplota: 0...+50 °C Zvýšená mechanická odolnost

### 3. Konektory a redukce

Kat. č.	Název výrobku	Cena bez DPH 21 %	Specifická vlastnost, užití
71201	konektorová redukce BNC-DIN 19262	860,-	kompaktní přechodka: <u>BNC zásuvka – DIN zástrčka</u>

Elektrody mají standardně vyvedený kabel délky 1 m zakončený konektorem BNC, pokud není určeno jinak. Konektor BNC na kabelu je v ceně elektrody bez příplatku.

Za příplatek 480,- Kč bez DPH lze dodat konektor DIN 19262 na kabelu (viz obr.) nebo konektorovou redukci BNC-DIN 19262 za 860,- Kč bez DPH.

